FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LILLE

Année Scolaire
1930-1931

THÈSE

N° 10

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 20 Dècembre 1930, à 17 heures 30

PAR

Madame LUTIGNEAUX-SCHULTZ Marguerite

Née le 27 Décembre 1902, à Bruay-sur-Escaut

Le Sanatorium National Vancauwenberghe

ZUYDCOOTE (NORD)

Statistique Chirurgicale (Professeur Le Fort)

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées sur les différentes parties de l'enseignement médical.

Président de la thèse : M. LE FORT.

Suffragants : MM. LEGRAND. DELANNOY. PIQUET.

Imprimerie LANDAIS
DUNKERQUE

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LILLE

Année Scolaire
1930-1931

THÈSE

N° 10

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Presentée et soutenue le 20 Décembre 1930, à 17 heures 30

PAR

Madame LUTIGNEAUX-SCHULTZ Marguerite

Née le 27 Décembre 1902, à Bruay-sur-Escaut

Le Sanatorium National Vancauwenberghe

ZUYDCOOTE (NORD)

Statistique Chirurgicale (Professeur Le Fort)

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées sur les différentes parties de l'enseignement médical.

Président de la thèse : M. LE FORT.

Suffragants : M.M. LEGRAND.
DELANNOY.
PIQUET.

Imprimerie LANDAIS
DUNKERQUE

1930

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MÉMOIRE D'HENRY LUTIGNEAUX

Trop tôt enlevé à mon affection,

Et qui m'a donné l'exemple des plus belles qualités professionnelles et d'une exceptionnelle énergie morale.

A MON PÈRE

Pour son admirable vie de dur labeur et d'intègre dévouement.

A MA MÈRE

Dont la tendresse sut toujours m'adoucir peines et chagrins,

Témoignage d'affection et de reconnaissance.

A MON FRÈRE

A MES SŒURS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LE FORT

Commandeur de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile
Chirurgien en Chef du Sanatorium National Vancauwenberghe

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'être mon Président de thèse,

En reconnaissance de ses conseils bienveillants et de son précieux enseignement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGRAND

Professeur d'Hygiène et de Bactériologie

Qui a témoigné au chevet de mon cher mari une bonté et un dévouement dont je ne saurais lui être assez reconnaissante.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DELANNOY

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIQUET

En souvenir de l'amitié qu'ils portaient à Henry Lutigneaux,

En reconnaissance des preuves qu'ils lui en ont données.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAMBRET

Commandeur de la Légion d'Honneur

Professeur de Clinique Chirurgicale

Externat 1926.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COMBEMALE

Officier de la Légion d'Honneur

Professeur de Clinique Médicale

Externat 1926-1927.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MINET

Professeur de Clinique Médicale

Externat 1927-1928.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SURMONT

Chevalier de la Légion d'Honneur

Professeur de Pathologie interne et expérimentale

et de la Clinique des voies digestives

Externat 1928.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GAUDIER

Officier de la Légion d'Honneur

Professeur de Clinique Chirurgicale

En souvenir de l'accueil bienveillant qu'il me réserva dans son service au début de mes études.

A MONSIEUR GOSSEAU

Chevalier de la Légion d'Honneur

Directeur du Sanatorium National Vancauwenberghe

Dont la bienveillance m'est infiniment précieuse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAUDELOT

Chevalier de la Légion d'Honneur

Médecin Chef du Sanatorium National Vancauwenberghe

Qui a toujours encouragé mes projets et me fit en de douloureuses circonstances un accueil tout paternel au Sanatorium. — Il n'a cessé de me témoigner la plus indulgente bonté. — C'est grâce à lui que ce travail a pu être mené à bonne fin; je l'en remercie affectueusement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BACHMANN

Médecin-Adjoint au Sanatorium National Vancauwenberghe

A MADEMOISELLE LE DOCTEUR BLANKOFF

Qui veulent bien m'honorer de leur amitié.

Introduction

Attachée depuis près de deux années comme interne au Sanatorium Vancauwenberghe, il nous a paru logique de choisir pour notre thèse un sujet qui s'y rapporte. Nous avons voulu consacrer nos efforts à faire connaître davantage cette Maison, que nous connaissions bien avant de commencer nos études médicales, grâce aux liens d'amitié qui unissent notre famille à celle du Docteur Baudelot, *Médecin-Chef, et qui a été pour nous non seulement un service hospitalier, mais encore un refuge bienfaisant au lendemain du deuil cruel qui a brisé notre foyer.*

Au Sanatorium, nous avons eu le rare privilège de travailler sous la direction de M. le Professeur Le Fort, *chirurgien consultant; nous avions déjà eu l'honneur d'être son externe en 1925 et de profiter de son enseignement si justement recherché. La bienveillance qu'il nous a toujours témoignée ne peut se mesurer que par la reconnaissance que nous lui portons. C'est grâce aux conseils éclairés qu'il n'a cessé de nous prodiguer que nous avons pu venir à bout de ce travail et nous lui en exprimons ici nos bien vifs remerciements.*

Qu'il nous soit permis d'y associer largement M. Baudelot, *dont cette thèse est l'œuvre en majeure partie. C'est lui qui nous en a suggéré l'idée, qui en a tracé le plan et qui, au cours de longues heures de travail en commun, nous a fait profiter d'une riche documentation recueillie par ses soins, son expérience, sa méthode claire et rigoureuse.*

Nos remerciements vont aussi à M. Gosseau, *Directeur du Sanatorium, à qui nous devons notre entrée officielle dans l'Etablissement, et qui a bien voulu nous procurer des renseignements indispensables à l'élaboration de ce travail.*

Notre gratitude s'adresse également à M. le Professeur agrégé Piquet, *chirurgien adjoint du Sanatorium et au Docteur* Ingelrans, *chef de clinique chirurgicale infantile qui, tant au cours de notre externat à Saint-Sauveur qu'au Sanatorium, où ils font avec leur Maître de fréquentes visites, nous ont toujours témoigné une amicale bienveillance.*

Et nous n'oublions pas nos confrères du Sanatorium, M. le Docteur Bachmann, *Médecin assistant, Mademoiselle le Docteur* Blankoff, *et nous les remercions ici de nous avoir communiqué leurs observations.*

Ce travail comprend deux parties:

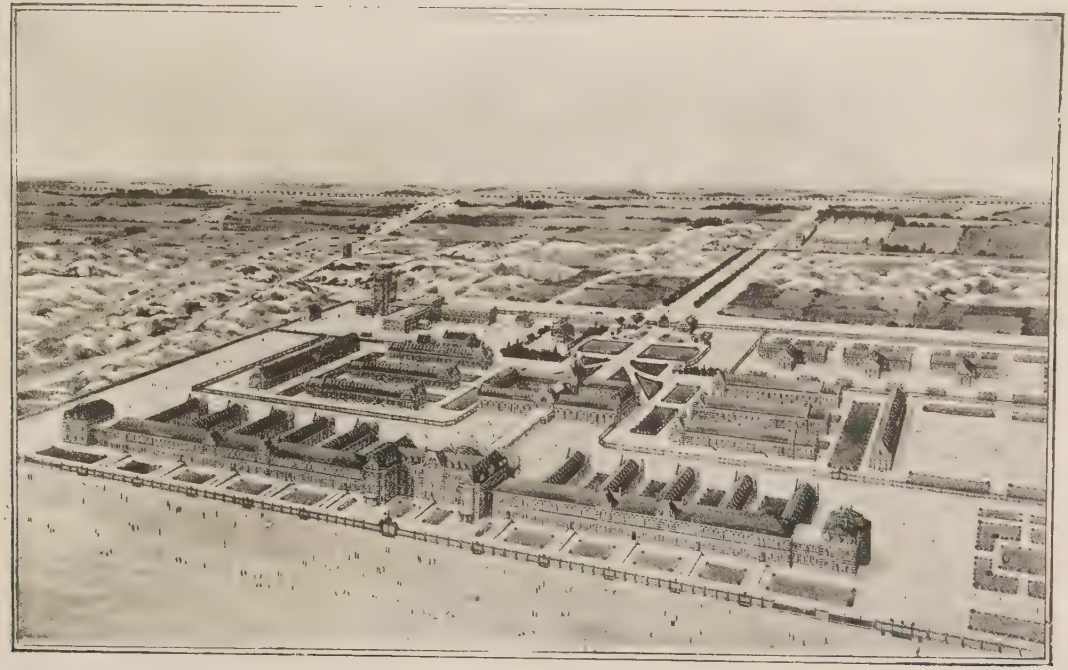
Dans un premier chapitre, nous présenterons le Sanatorium dont nous ferons une brève description, précédée d'un aperçu historique, puis nous montrerons comment il a évolué et quelle est sa situation actuelle envisagée en l'année 1929.

Un second chapitre sera consacré à la statistique opératoire de M. le Professeur Le Fort *qui portera sur les 5 dernières années* (1925 *à* 1929) *et les six premiers mois de* 1930. *Nous avons voulu donner à cette statistique une ampleur et un recul suffisants, afin de pouvoir envisager, non seulement les résultats immédiats, mais aussi les résultats éloignés, dont l'intérêt en matière de chirurgie osseuse n'échappe à personne. Un certain nombre d'opérés ont été revus. Aux autres, nous avons adressé un questionnaire clair et détaillé, et leurs nombreuses réponses nous permettent de nous rendre compte de leur état.*

Georges VANCAUWENBERGHE,

Fondateur du Sanatorium

1853-1929



Vue d'ensemble du Sanatorium

ERRATA

Au lieu de lire :	Lire :
P. 37, ligne 34 :	
.... *des ligaments*	.... *des téguments* : ....
2e tableau, opération d'Albee avant-dernière case :	
tibiaties friables	*tibia très friable*
P. 105, ligne 17 :	
..... *fistule*	..... *fistulise* .....
P. 105, ligne 25 :	
.... *et, que l'articulation*	*Et, quelle articulation* .... ?
P. 105, ligne 30 :	
.... *tenté*	..... *hésité* .....
P. 111, ligne 5 :	
21 a, 8 a, 5 ans	*21 a, 8 a, 8 a, 5 ans*
P. 112, ligne 44 :	
..... *on tend*	..... *on tente* .....
P. 124, ligne 11 :	
..... *4 fois*	..... *14 fois* .....
P. 124, ligne 17 :	
....2 *fois pour luxation congénitale gauche ; 8 fois pour luxation congénitale double.*	.... 2 *fois pour luxation congénitale droite ; 2 fois pour luxation congénitale gauche ; 8 fois pour luxation congénitale double.*

CHAPITRE I

Le Sanatorium National - Vancauwenberghe -

Historique — Evolution — Etat actuel : Rapport annuel de 1929

En 1886, le Conseil Général du Nord, préoccupé des soins à donner aux enfants pauvres rachitiques et scrofuleux du département, tenta un essai de traitement sur son propre littoral. A cet effet, au lieu d'envoyer ces enfants à Berck, on procéda — à l'instigation de Monsieur Trystram — à leur placement dans des familles de pêcheurs entre Gravelines et la frontière belge.

Saint-Pol-sur-Mer.

Un certain nombre de ces enfants furent envoyés au village de Saint-Pol, dont le Maire était alors Monsieur Vancauwenberghe. Celui-ci, philanthrope-né, suivit attentivement le traitement de ses administrés provisoires et, au bout de quelques mois, non content d'adresser au Conseil Général du Nord un rapport favorable sur l'essai de traitement pratiqué dans sa commune, transforma en Sanatorium un pavillon d'hôpital primitivement destiné aux malades de cette commune. Ce Sanatorium recevait ses premiers malades en Juin 1888.

En quelques mois, cette courageuse initiative était couronnée de succès et, bientôt, les principales villes du département et de toute la région du Nord envoyèrent leurs petits scrofuleux à Saint-Pol qui se développa rapidement. En 1903, après des agrandissements successifs, Saint-Pol hébergeait 400 malades.

Zuydcoote.

Mais à cette époque, l'extension du port de Dunkerque, en atteignant Saint-Pol, empêchait Monsieur Vancauwenberghe de donner à son œuvre le développement désirable.

Le grand philanthrope montra alors ses qualités de ténacité et de sagace persévérance qui l'ont rendu justement célèbre dans la région du Nord. Il se mit activement au travail, et cet industriel surmené par

ses propres occupations et ses fonctions publiques, n'hésita pas à consacrer tous ses loisirs à l'œuvre de ses rêves généreux. On pouvait le voir le dimanche après-midi, se rendre en cabriolet sur les plages arides proches de la frontière et étudier l'emplacement du Sanatorium qu'il voulait définitif. Il ne ménagea ni son temps, ni sa fatigue, et, après de longues recherches, se décida pour la plage de Zuydcoote, distante de Dunkerque d'environ dix kilomètres, et alors complètement envahie par les dunes.

Son choix fait, Monsieur Vancauwenberghe réalisa le plan qu'il avait conçu et, en quelques années, fit surgir du sable de vastes constructions occupant, sur 500 mètres de front de mer, 165 hectares de terrain et comprenant près de 30 pavillons de malades, un vaste bâtiment réservé aux services administratifs, de coquettes habitations pour le personnel et une installation de machines dont nous parlerons plus loin.

En 1910, le Sanatorium de Zuydcoote ouvrait ses portes aux 400 malades de Saint-Pol qui y retrouvèrent, avec une situation matérielle bien améliorée, les mêmes soins dévoués qu'auparavant.

1914-1918.

En 1914, Zuydcoote se trouvait en pleine bataille, entre ces bancs de Flandres tragiquement illustrés par Paul Chack et le front de l'Yser, vaillamment défendu par nos fusiliers marins au moment de la ruée allemande sur Dixmude. C'est dire que cette maison destinée à abriter l'enfance malheureuse devenait par surcroît le refuge de la plus grande souffrance des blessés de guerre.

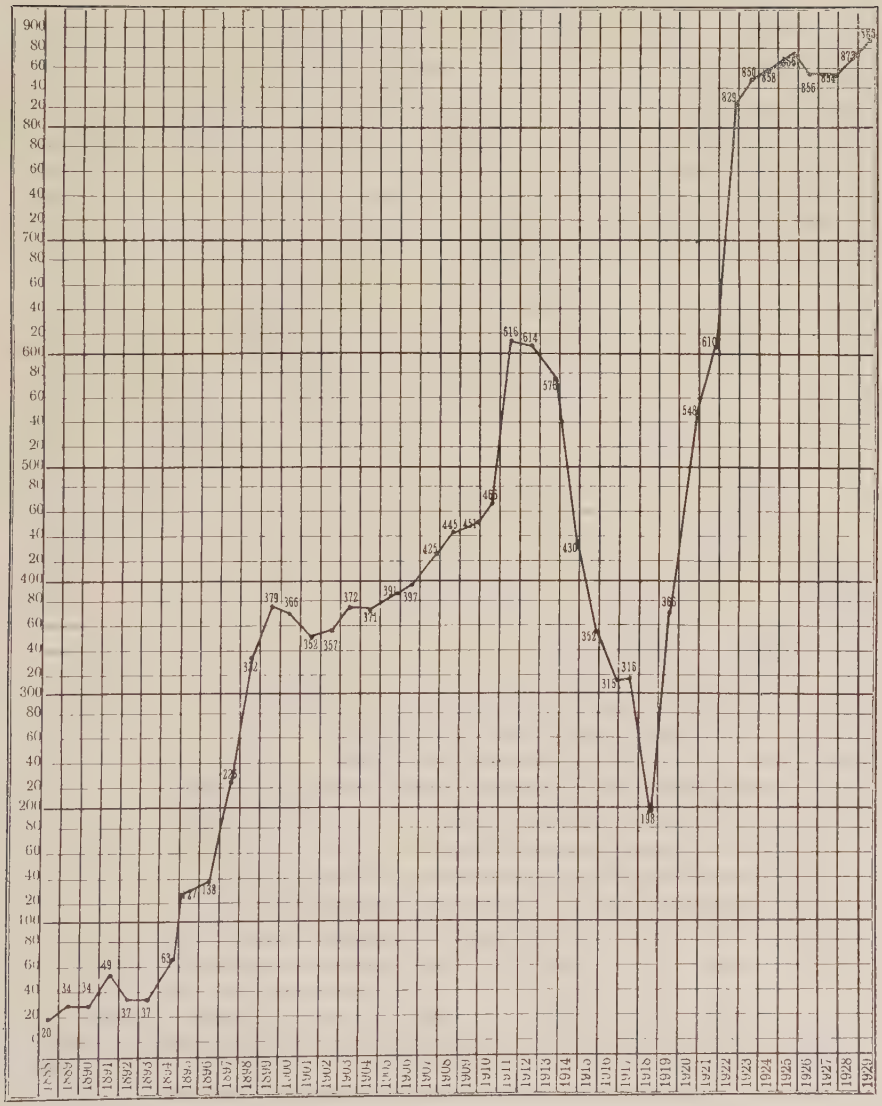
Monsieur Vancauwenberghe, est-il besoin de le dire, avait mis sa maison à la disposition du Service de Santé de l'Armée dès le premier jour de la mobilisation et, de 1914 à 1918, le Sanatorium reçut plus de 100.000 blessés français et alliés, tragiques épaves humaines de l'incessante bataille toute proche.

La guerre sur terre et sur mer ne suffisait pas à troubler la paix de cet asile qui aurait dû être sacré, aussi les bombardements aériens ne lui furent-ils pas épargnés, malgré les vastes croix rouges qui, aujourd'hui encore, émaillent la mosaïque de la digue.

En 1920, la maison complètement réorganisée et rendue à sa destination première, vit le nombre de ses entrées augmenter de jour en jour jusqu'en 1923, où fut occupé le dernier pavillon disponible. Depuis cette date, les entrées se font au fur et à mesure des sorties. Disons tout de suite qu'en dehors de nos hospitalisés, le Sanatorium ménage des locaux destinés à recevoir, pendant 3 mois d'été, de 13 à 1.500 enfants en colonies scolaires.

En 1924, Monsieur Vancauwenberghe couronnait son œuvre en offrant à l'Etat français l'admirable maison qu'il avait créée et dont il avait fait le but de sa vie. Depuis cette date, le Sanatorium est devenu un Etablissement National de bienfaisance.

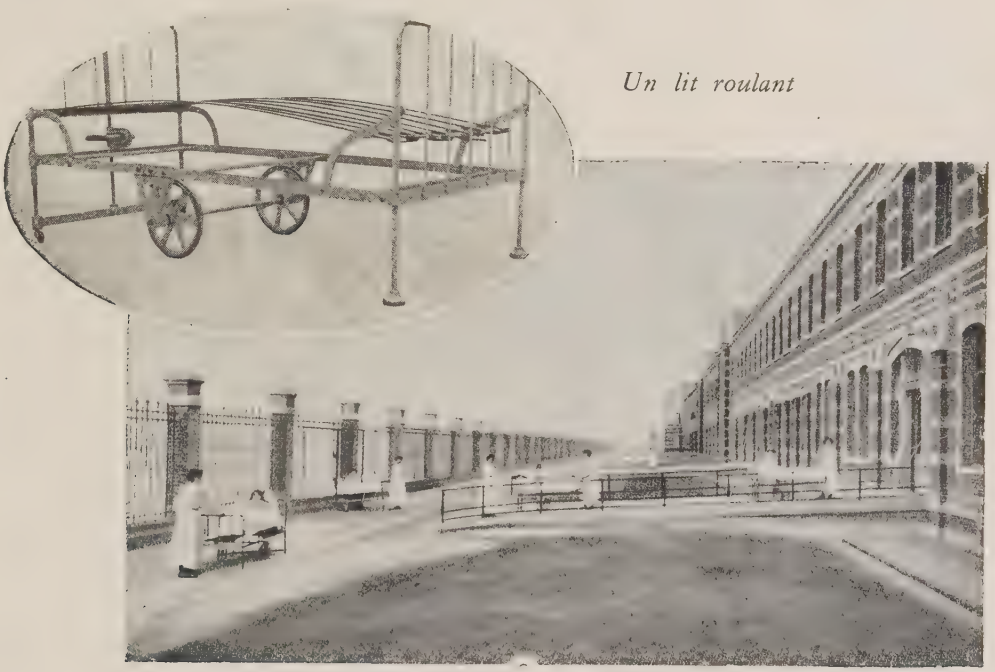
COURBE DES EFFECTIFS



La Cure hélio-marine

Les malades occupent le rez-de-chaussée

Les dortoirs de l'étage sont affectés aux Colonies de vacances

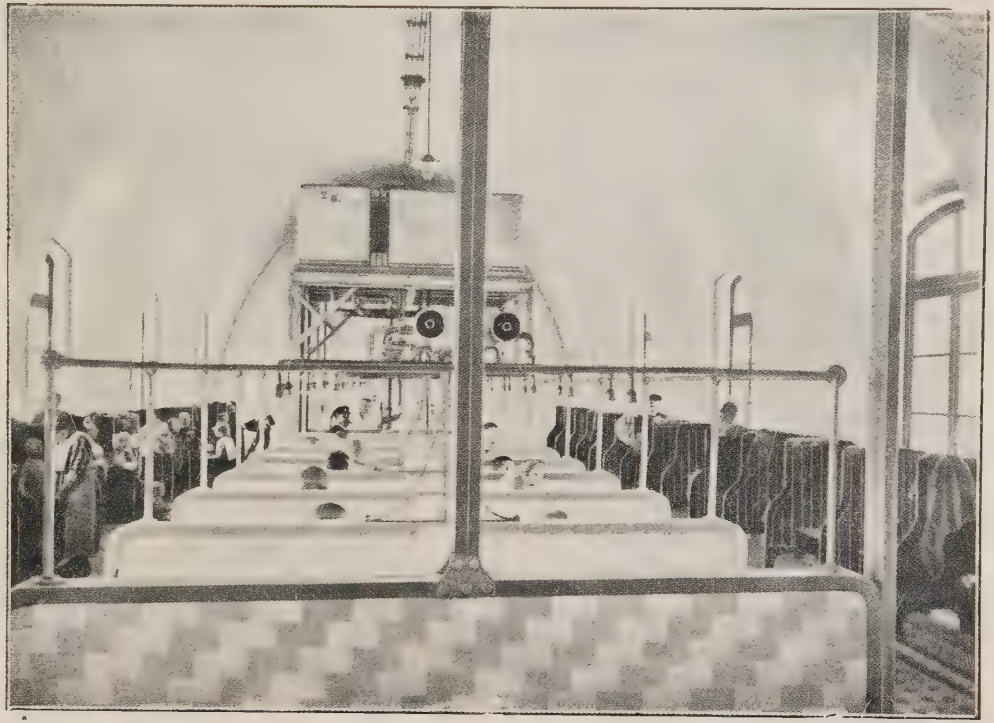


Un lit roulant

La conduite des lits sur la digue

Un dortoir

Une visite de M. Strauss, ancien Ministre de l'Hygiène



La salle des bains-douches

Rapide description.

Le Sanatorium National Vaucauwenberghe est situé à dix kilomètres au Nord-Est de Dunkerque, sur une magnifique plage de sable. Il occupe une superficie de 165 hectares. Les constructions s'étendent sur 500 mètres de front de mer et 300 mètres de profondeur. Qu'on imagine sur ce côté, en bordure de mer, un grand couloir de 400 mètres, sur lequel s'ouvre de chaque côté, 10 salles et pavillons de chacun 25 à 30 lits, ensemble prolongé par une vaste digue où il est facile de conduire les malades, grâce à la disposition de leurs lits montés sur roues. C'est dans ces salles contenant près de 550 lits, que sont soignés nos malades couchés.

Dans la cour, à droite et à gauche des bâtiments centraux, occupés par les bureaux, les réfectoires et les cuisines, 3 grands pavillons parallèles, soit 6 en tout, pouvant contenir chacun 60 à 70 lits. Deux de ces pavillons sont réservés aux bébés rachitiques, deux autres aux malades valides, enfants d'âge scolaire pouvant marcher (convalescents sortant des salles, porteurs d'adénites, scoliotiques, etc...); et qui, en même temps qu'ils profitent du climat et des exercices physiques, reçoivent l'enseignement de 4 Instituteur et Institutrices attachés à l'Etablissement. Des deux derniers pavillons de la cour, l'un est réservé aux colonies scolaires, en même temps que le premier étage au-dessus des salles en bordure de mer. Le dernier sert de Lazaret où les enfants âgés de moins de 14 ans et susceptibles d'entrer en incubation de maladies contagieuses restent une quinzaine de jours en observation avant d'entrer dans les salles. Il peut être réservé au besoin aux maladies contagieuses de quelque importance, une épidémie massive étant toujours possible dans un milieu qui abrite des centaines d'enfants.

Enfin, le Sanatorium possède encore 3 pavillons d'isolement. L'un est un Lazaret, complément du précédent. Le second est une infirmerie dont, on le comprend, le service est fort actif, étant donné notre grand nombre d'hospitalisés. Le troisième est réservé aux contagieux.

Le Sanatorium est pourvu de tout le confort hygiénique possible : salles immenses débordant de lumière, avec salles de bains, lavabos et chauffage par vapeur à basse pression. La salle d'opérations et ses annexes : salles de pansements et stérilisation, salles de plâtres, sont aménagés dans d'excellentes conditions et parfaitement au point. Il en est de même de la salle de gymnastique orthopédique et de l'installation radiographique et photographique.

Le Sanatorium est une véritable cité, assurant complètement ou presque, la subsistance de ses habitants grâce à une installation modèle de services généraux et de machineries. Au Sud-Est de l'enceinte, une usine produit pour tout l'Etablissement le chauffage à vapeur et l'eau chaude, grâce à 6 chaudières, et l'électricité fournie par deux machines de 125 chevaux chacune. Un ingénieux système de souterrains permet

l'adduction des tuyauteries d'eau et de vapeur et des canalisations électriques aux divers services. Ajoutons à cette installation les ateliers de serrurerie, menuiserie, cordonnerie, chaudronnerie, le service de désinfection, la buanderie et nous n'aurons donné qu'une faible idée de l'activité nécessaire à l'entretien de la population de l'Etablissement.

Enfin, le Sanatorium possède 3 fermes et un potager, destinés à assurer ses besoins en produits agricoles : laiterie, volailles, légumes; 82 hectares de terres cultivables, 40 têtes de bétail bovin et 210 de bétail porcin.

N'oublions pas les cuisines modèles avec boucherie et chambres froides au sous-sol, où l'on cuit à la vapeur l'excellent ordinaire des malades et du personnel.

Personnel.

Ce personnel est nécessairement très nombreux pour assurer le fonctionnement des divers services et les soins des malades. A sa tête se trouve un Directeur, aidé d'un Econome et d'un Receveur.

Le personnel médical comprend un Médecin-Chef, aidé de 2 assistants et d'un interne, un radiographe également chargé de la gymnastique orthopédique et assisté d'une masseuse. Un oculiste, un dentiste et un pharmacien résidant à Dunkerque assurent au Sanatorium des visites régulières. Les examens de laboratoire sont pratiqués à Dunkerque.

Monsieur Vancauwenberghe en créant le Sanatorium a toujours eu comme idée directrice de s'assurer le concours précieux des maîtres de la Faculté de Médecine de Lille. La Maison a le grand honneur d'avoir pour chirurgien, Monsieur le Professeur Le Fort, membre de l'Académie de Médecine, professeur de Clinique chirurgicale infantile, qui assure aux malades examinés au cours de ses voyages quasi-hebdomadaires à Zuydcoote ses conseils éclairés et les interventions chirurgicales les plus brillantes et les plus sûres ; c'est de lui que le Sanatorium reçoit doctrine et autorité. Il est aidé dans cette tâche par Monsieur le Professeur agrégé Piquet, chirurgien adjoint, qui a de plus au Sanatorium son service personnel d'oto-rhino-laryngologie. Ils sont souvent accompagnés par le Docteur Ingelrans, chef de clinique du service des enfants à Saint-Sauveur, et tous les ans, les étudiants de la Faculté de Médecine de Lille sont invités à venir visiter le Sanatorium, à examiner les malades et à assister à une leçon qui leur est faite par Monsieur le Professeur Le Fort. Pendant les vacances, quelques-uns de ces étudiants, au début de leurs études médicales, viennent faire un stage au Sanatorium; d'autres, près de finir leurs études, viennent y puiser un sujet de thèse. On voit donc que la Maison n'assure pas seulement des soins aux malades, elle est aussi un centre d'éducation et cette tendance ne peut que se développer. Ajoutons que depuis quelques années déjà, les élèves visiteuses d'hygiène sociale de la Ligue du Nord contre la tuberculose viennent faire un stage régulier de 2 mois à l'Etablissement.

Une conférence aux malades

Une fête sur la digue

Le service hospitalier est confié à la Congrégation des Filles de l'Enfant Jésus de Lille : 48 religieuses, sont réparties dans les salles des malades, la pharmacie, la lingerie, la cuisine, la buanderie, etc... Deux aumôniers résidant au Sanatorium, assurent les services du culte catholique. Un pasteur et un ministre officiant s'occupent respectivement de nos malades protestants et israëlites.

Instruction et Distractions des Malades.

Nous avons vu que le Sanatorium, en dehors des malades couchés, reçoit des enfants valides d'âge scolaire, porteurs d'adénites ou scoliotiques. Ces enfants profitent du climat marin et de la gymnastique orthopédique, mais les soins médicaux qu'ils réclament n'empêchent pas la poursuite régulière de leurs études et les succès du Sanatorium au certificat d'études primaires attestent que le séjour à Zuydcoote n'est pas un obstacle au travail normal, au contraire.

Quatre instituteur et institutrices, une monitrice de gymnastique donnent à nos enfants valides un enseignement conforme aux programmes officiels, agréablement coupé d'exercices physiques et de salutaires promenades sur la plage. Trois institutrices détachées dans les salles s'occupent des enfants couchés qui, aussi utilement que leurs camarades valides, travaillent, l'hiver dans les salles et l'été sur la digue ; il leur sera ainsi permis une fois guéris, de continuer à fréquenter l'école sans avoir été trop retardés.

Sans doute, les enfants sont en majorité parmi nos malades ; mais nous comptons environ 250 adolescents et adultes jeunes pour lesquels l'immobilité et l'inaction sont particulièrement pénibles et dangereuses au point de vue moral. Un garçon de 15 ans, élève d'une école primaire supérieure, employé de commerce, dessinateur, se trouve complètement dépaysé au Sanatorium et devient une proie facile pour le « cafard » également redouté du Médecin et du Malade. Un mineur, un mécanicien, un garçon de café, ont de plus le souci de trouver à leur sortie du Sanatorium une occupation nouvelle, plus en rapport avec leurs aptitudes physiques diminuées.

Comment occuper et distraire ces jeunes gens, leur rendre le goût du travail, les orienter vers une activité nouvelle ? Ce problème, des gens de cœur l'ont habilement résolu. En effet, depuis quelques années, un groupe de jeunes intellectuels s'est donné pour tâche d'aider nos malades à travailler. Sous le nom symbolique d'« Auxilia », ils sont une formation solide et originale, comprenant plusieurs sections : les uns viennent sur place causer avec les malades, s'enquérir de leurs goûts et de leurs aptitudes, leur apportent des livres et leur donnent des leçons. D'autres, séparés de Zuydcoote par une grande distance, donnent des cours par correspondance très suivis. Déjà Auxilia compte de beaux succès chez nos malades; plusieurs jeunes gens lui doivent d'avoir pu trouver un métier à leur sortie du Sanatorium.

L'Administration du Sanatorium qui encourage les cours par correspondance, complète les occupations intellectuelles des adultes par l'organisation de conférences, de matinées littéraires et cinématographiques. Pendant l'année scolaire, une conférence est faite chaque semaine par le Directeur, le Médecin-Chef, des professeurs des deux facultés de Lille ou du collège Jean-Bart de Dunkerque, des hommes de lettres, des industriels, qui viennent donner à Zuydcoote des leçons très appréciées.

Ajoutons à ces diverses formes d'activité des séances de cinéma offertes gracieusement par l'un des cinéastes dunkerquois, la T. S. F. dans les salles d'adultes, des concerts de phonographe avec commentaires, quelques séances théâtrales, une bibliothèque variée et documentée, des abonnements à quelques revues littéraires et d'intérêt général, et l'on comprend que nos malades aiment leur Sanatorium et s'y plaisent.

Tel est le cadre : il nous faut maintenant examiner le tableau et donner une idée de l'état actuel du Sanatorium. Dans ce but, nous allons d'abord le visiter, puis nous en montrerons le fonctionnement en publiant le rapport annuel de 1929.

Visite dans les Salles.

Pénétrons donc dans la galerie de 400 mètres en bordure de mer sur laquelle s'ouvrent les salles réservées au traitement des tuberculeux osseux et rapportons les impressions d'un visiteur qui entre dans ces salles pour la première fois. Ce qui le frappe, c'est l'immensité des locaux; ce qui l'étonne, c'est l'aspect général florissant de la grande majorité des malades. Dans un hôpital, il s'attendait à rencontrer des sujets malingres et souffreteux, il se trouve en présence de sujets bien musclés, au teint coloré, qui supportent très bien, par leur aspect extérieur, la comparaison avec des sujets sains. On peut même dire que pour certains d'entre eux, la comparaison est en leur faveur. Cependant, deci, delà, notre visiteur aperçoit un malade pâle, au teint lavé, qui tranche sur les autres et si ce visiteur est un médecin, il a bien vite deviné qu'il s'agit d'un fistuleux. La discrimination est nette, elle saute aux yeux. Ajoutons qu'elle est surtout sensible chez les adultes ; c'est qu'il y a un abîme entre la tuberculose osseuse fermée et la tuberculose osseuse ouverte, infectée secondairement, on n'insistera jamais assez sur cette assertion évidente. Donc, première impression : division des malades suivant l'état de leur lésion, ouverte ou fermée, et suivant leur âge, enfants ou adultes, les premiers se défendant beaucoup mieux que les seconds.

Deuxième impression : grande proportion de malades soumis au decubitus dorsal, pottiques et coxalgiques. Par leur nombre, par l'importance de leurs lésions et surtout par le pronostic de ces lésions — commandé par la suppuration secondaire — ces malades tiennent une place prépondérante au Sanatorium. De 1921 à 1929 inclusivement, soit pendant 9 ans, il est entré dans l'Etablissement 4.318 malades, sur ce nom-

bre, 693 pottiques. 437 coxalgiques, soit au total près d'un malade sur 4. Encore peut-on y ajouter une trentaine de sacro-coxalgies et noter que cette proportion avoisinant le quart des malades a été dépassée en certaines années. En 1925, par exemple, M. le Docteur Baudelot disait dans son rapport annuel : « Tout près d'un malade sur 6, entrant au Sanatorium, est un pottique, plus d'un sur 8 est un coxalgique, plus d'un sur 4 a un mal de Pott ou une coxalgie, et plus d'un malade sur 3 a un mal de Pott, une coxalgie ou une O-A du genou. » (Nous reviendrons sur les O-A du genou plus tard). Et c'est à propos de ces grands articulaires, les plus fréquemment, les plus gravement atteints, que nous allons répondre aux questions qui, inévitablement, vont nous être posées par notre visiteur : « Combien de temps dure leur traitement ? quelle est votre proportion de guérisons ? Enquête sur le rendement et les résultats ». Or, ces résultats sont fonction, d'une part, du traitement suivi au bord de la mer, mais, d'autre part, de l'état présenté par le malade à l'entrée et ceci nous amène, par une conséquence logique, à revenir sur les indications et les contre-indications du climat marin et à préciser une fois encore le moment indiqué pour cette entrée.

Climat marin.

Nous ne traiterons ce sujet qu'au point de vue des tuberculoses osseuses, on le comprendra facilement. Les affections orthopédiques en effet, toujours justiciables du séjour au bord de la mer, n'interviennent pas au même titre que la bacillose dans les contre-indications du climat marin, et, d'autre part, le pronostic vital de ces lésions n'est pas en jeu, comme c'est au contraire le cas pour les affections tuberculeuses.

Ce climat marin, on en connait les caractères : pureté de l'air surabondant et salubre, battu par le vent et chargé d'embruns, luminosité intense, régulation thermique, état hygrométrique et pression atmosphérique élevés et à régime stable, comme la température, il n'y a pas lieu d'y insister ici. Résumons-en les effets par cette phrase du professeur Robin : « L'air marin plus dense, plus constant dans sa température, assaini par les vents et les flots, chargé d'électricité et d'ozone, saturé d'embruns salés et iodés, baigné de lumière, stimule toutes les forces organiques : l'appétit, la digestion, l'assimilation et les divers actes chimiques de la nutrition élémentaire. La respiration y puise des éléments plus purs et plus réparateurs. Il régularise l'hématose et les rénovations moléculaires. » Ajoutons que Zuydcoote est une plage de climat marin fort, une plage « chirurgicale » comme Berck et les plages belges. Ce climat n'est pas quelconque, il n'est pas indifférent ; il a ses bienfaits — et nombreux — mais ce serait une erreur de croire qu'il convient à tous les malades, même en se cantonnant dans le domaine de la tuberculose osseuse. Et, puisque nous en sommes aux indications et contre-indications du climat marin, disons ici que celui de nos régions est désastreux pour la tuberculose viscérale, la tuberculose pulmonaire en particulier. La vive excitation des fonctions organiques ne vaut rien à ces malades, habituellement fébriles, qui ont besoin de calme, de sédation. Au bord de la mer,

la fièvre s'exaspère, les hémoptysies ne sont pas rares, les malades brûlent les étapes. Même observation pour la tuberculose rénale : les malades touchés par le rein et même les simples albuminuriques n'ont aucun bénéfice à tirer du séjour, au contraire. On nous envoie chaque année un certain nombre d'épididymites tuberculeuses et aussi, assez rarement d'ailleurs, des lupus ; nous n'avons pas l'impression qu'ils s'améliorent plus qu'ils ne le feraient ailleurs. La tuberculose péritonéale fait peut-être exception ; dans certains cas torpides, ou en voie de convalescence, quelques malades ont été influencés favorablement et nous avons vu leur état général se relever de façon notable.

Nous recevons beaucoup d'adénopathies trachéo-bronchiques dont on sait la fréquence et même, pourrait-on dire, la constance radiologique. Mais ici il s'agit d'enfants, et à cet âge, l'influence de l'air marin est particulièrement favorable. Si cette adénopathie s'accompagne d'accidents fébriles, de poussées de dyspnée asthmatiforme, le climat est contre-indiqué, éventualité rare. L'expérience montre tous les jours que ces petits malades s'améliorent beaucoup au bord de la mer.

Eliminons maintenant les nerveux : épileptiques, myopathiques, paralytiques, syndrômes de Little, etc..., pour lesquels le climat rude de la mer du Nord est un médicament trop fort et qui n'ont pas besoin de l'excitation supplémentaire qu'il leur apporte et revenons à nos tuberculoses externes.

Dans la tuberculose externe, on a vu que nous avons fait 3 classes : les adénites, les ostéo-arthrites, les ostéites et gommes multiples. Pour les adénites, aucune difficulté : c'est l'indication reconnue par tous et hors de discussion. Pour le groupe des ostéites et gommes multiples, dont nous recevons une cinquantaine tous les ans, il s'agit presque toujours de petits enfants, chez qui la tuberculose essaime si facilement et chez qui on note la multiplicité des lésions osseuses, en particulier des extrémités, associées à des lésions du tissu cellulaire. Venus de la grande ville, habitant des logements surpeuplés au fond de courettes étroites, ils reprennent vite dès qu'ils ont trouvé au Sanatorium les éléments d'hygiène indispensable: air et lumière. Le pronostic, en ce qui les concerne, dépasse souvent toute prévision : beaucoup guérissent spontanément sans intervention chirurgicale; nous les accueillons toujours avec plaisir.

Reprenons enfin notre groupe des ostéo-arthrites. Insistons encore, insistons toujours sur la prédominance du mal de Pott et de la coxalgie dont on a vu la fréquence par les chiffres cités plus haut; qu'on compare ces chiffres aux 23 cas de moyenne annuelle résumant l'ensemble des ostéo-arthrites de l'épaule, du coude, du poignet, du cou-de-pied et du tarse, qu'on les compare même aux 38 ostéo-arthrites du genou reçues chaque année — ce dernier chiffre est certainement imposant — ; au total, ces ostéo-arthrites considérés en dehors de la hanche et du rachis ne préoccupent pas le médecin au même degré que le mal de Pott et la coxalgie, dont à côté du nombre il faut maintenant envisager la gravité, et cette gravité, on sait déjà qu'elle est fonction de la suppuration secondaire.

Pour la hanche, articulation de la racine d'un membre, intéressant le bassin, entourée d'un manchon puissant de masses musculaires, la suppuration est interminable et le pronostic très sévère. Voit-on l'état général du malade fléchir, on est amené à la résection, dans certains cas même, à la désarticulation, interventions redoutables par elles-mêmes, et qui, à supposer qu'elles aient les suites les plus favorables, laisseront toujours le malade grand infirme, condamné aux béquilles et incapable de travailler. —

Pour le rachis, la différence est encore plus marquée, car, devant le mal de Pott fistuleux, nous sommes complètement désarmés. Une fistulette iliaque chez un malade dont l'état général est bien conservé peut mettre des mois, des années à se fermer; une fistule en activité, donnant largement, est presque toujours un arrêt de mort. Répétons que ces considérations valent surtout pour l'adulte. L'organisme neuf de l'enfant se défend beaucoup mieux.

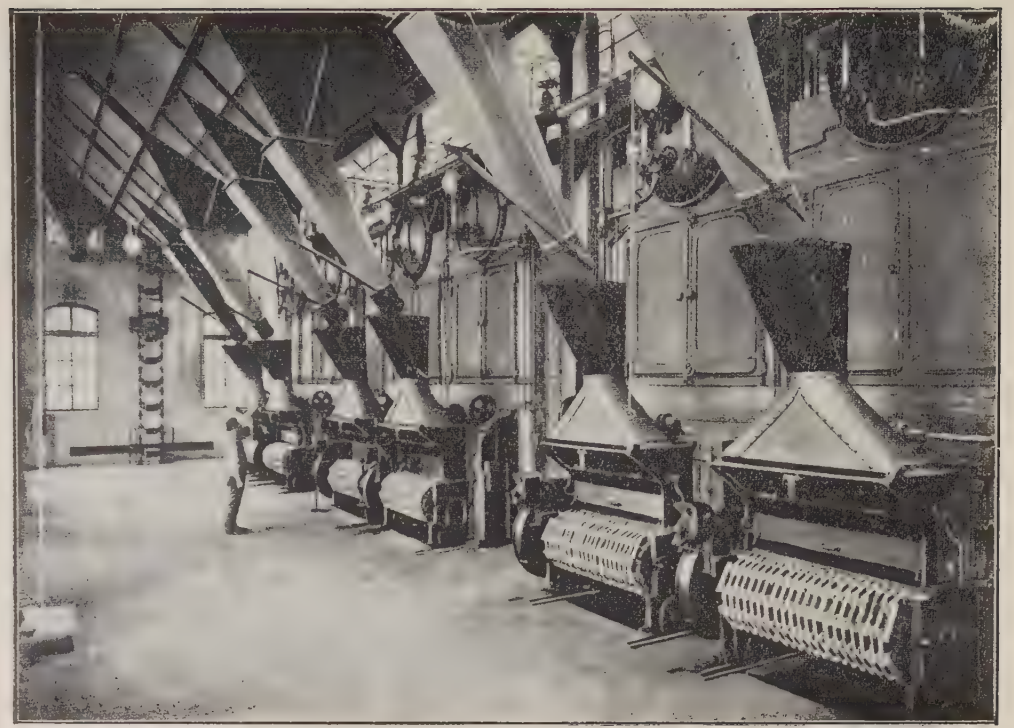
Ces affirmations peuvent surprendre et peut-être nous objectera-t-on que, devant un pronostic aussi sombre, nous ne devrions pas accepter de malades fistuleux. A cette objection, nous répondrons d'abord que les admissions se faisant sur dossiers, ceux-ci ne nous donnent pas toujours les renseignements nécessaires. D'autre part, on ne peut systématiquement refuser l'entrée aux malades fistuleux, car quelques-uns, suppurant peu, ayant conservé un bon état général, trouvent la guérison au bord de la mer. Ceux qui suppurent beaucoup, dont l'état général est touché, qui présentent des oscillations thermiques, à plus forte raison un gros foie ou de l'albuminerie, qui en un mot sont infectés, n'ont aucun bénéfice à tirer du séjour, bien au contraire, et notre seule ressource est précisément de les éloigner du bord de la mer en les mettant à l'isolement. Les renvoyer chez eux est impossible : ils ont besoin de soins, de pansements compliqués. Leur retour dans un hôpital actif, d'où ils viennent, n'est pas à envisager, car on ne pourra jamais les y conserver bien longtemps. Reste l'hospice : pour ces malheureux, cela signifie l'incurabilité; et sans insister sur ce qu'il y a de navrant à dire à un malade de 20 ans, venu chercher le salut au Sanatorium, qu'il n'a plus rien à espérer, même de cette suprême ressource, encore faut-il que cet hospice soit aménagé pour le recevoir. On le voit, la seule, l'unique, l'inévitable solution, c'est l'ENTRÉE PRÉCOCE, l'entrée au début de la lésion, avant la menace de la suppuration ouverte et alors le Sanatorium répondra a son vrai but qui est de ne recevoir que des malades susceptibles de guérir.

Dans le rapport de 1929 publié plus loin, nous insisterons sur les autres complications tuberculeuses osseuses, dont les plus fréquentes, on le sait, sont les abcès fermés, nécessitant de nombreuses ponctions, et pour le mal de Pott, la paraplégie. A propos de chaque affection, nous citerons les chiffres et nous publierons quelques observations caractéristiques. Nous n'avons voulu que bien montrer ici la discrimination entre les malades fermés et les suppurants et en tirer une conclusion pour l'opportunité de leur entrée.

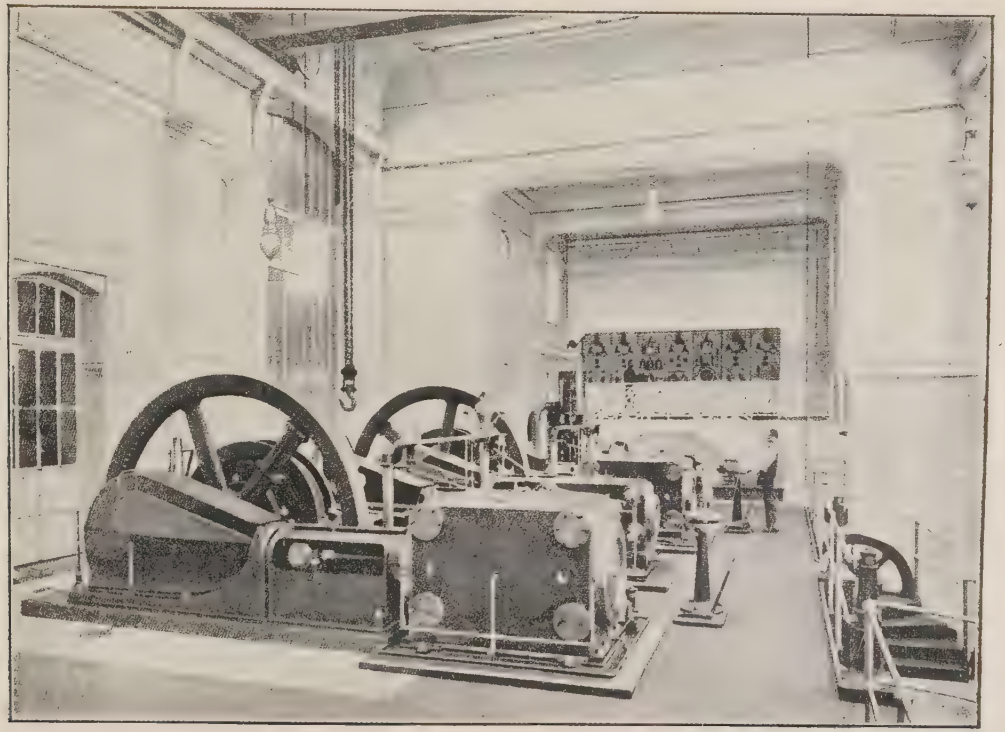
Un réfectoire

Quasi-valides — Colonies de vacances

La cuisine



La chaufferie



La centrale électrique

Rapport annuel de 1929

Voyons maintenant le rendement actuel du Sanatorium; nous ne saurions en donner une meilleure idée qu'en publiant le Rapport annuel de 1929.

Le nombre des entrées en 1929 a été de 545; il apparait à l'heure actuelle que ce chiffre ne pourra plus guère être dépassé, pour les raisons suivantes. Le Sanatorium, nous l'avons vu, a été en progression constante jusqu'en 1923 où il a reçu 517 malades, grâce à l'ouverture répétée de plusieurs pavillons disponibles.

Au cours des 4 années suivantes, le nombre des entrées, rendu seulement possible par l'écoulement des sorties, a peu varié. Il a été de 438 en moyenne — En 1928, on a constaté une forte augmentation (613 entrées) du fait de l'ouverture d'un dernier pavillon vacant de 60 à70 lits, jusqu'alors réservé à une partie, à la vérité assez peu nombreuse, des enfants reçus en colonies scolaires.

En 1929, l'effectif moyen évoluant toujours autour de 830 et même 900 — rendement maximum possible — la situation s'est équilibrée à ce point que le nombre des sorties (543) est, à 2 unités près, égal à celui des entrées (545). Il le dépasse même de 18 si on tient compte des décès (20).

Les maladies traitées au Sanatorium répondent aux indications suivantes, placées en exergue des formules pour demande d'admission :

1° avant tout les tuberculoses externes, osseuse, articulaire et ganglionnaire ;

2° les rachitiques ;

3° les affections osseuses chroniques ;

4° les scolioses ;

5° les luxations congénitales de la hanche.

Si l'on excepte les luxations congénitales, que nous ne recevons plus depuis un an, étant donné notre pénurie de lits vacants, et en tenant compte que cette affectation, purement orthopédique, peut être traitée en dehors du climat marin ; si on excepte, d'autre part, les ostéomyélites, que nous n'acceptons qu'en raison de la difficulté du diagnostic différentiel avec la tuberculose, et ce afin de ne point léser d'éventuels tuberculeux, on voit que, d'une façon générale, il y a au Sanatorium 2 indications principales :

les tuberculoses externes ;
le rachitisme et la scoliose.

Ces 2 grands groupes entrent dans le pourcentage des entrées dans une proportion qui varie peu d'une année à l'autre :

60 % pour la première ;
40 % pour la seconde.

Mais, dans le cas des tuberculoses externes entrent des sous-groupes : ostéo-arthrites, ostéites et gommes multiples, adénites, dont le nombre peut varier d'une année à l'autre. En 1926, par exemple, les ostéo-arthrites, comprenant surtout des maux de Pott et des coxalgies, entraient dans le chiffre des 60 % de tuberculoses externes dans l'énorme proportion de 45 %, soit à peu près la moitié de l'effectif total. — ce qui, à cette époque, faisait protester M. Baudelot contre la dénomination de Sanatorium donnée à l'établissement, qu'avec raison, à notre avis, il eût trouvé beaucoup plus juste d'appeler : Hôpital maritime.

Mais, en 1927, cette proportion des O-A s'est abaissée à 36 %. — En 1929, elle n'atteint pas 34 %. Et si notre statistique globale de 60 % de tuberculoses externes tient encore debout, ce n'est que grâce à l'affluence considérable des adénites qui, en 1929, ont atteint 113, chiffre qui n'avait jamais été atteint jusqu'ici (moyenne des années précédentes: depuis 1925 : 64) — Or, ici, il faut bien s'entendre : Ce groupe des adénites est très large. A côté des adénites vraies, nettement caractérisées, on range des enfants un peu chétifs, un peu anémiés, ne présentant à vrai dire aucune lésion locale, mais simplement un fléchissement de l'état général ; on y range même, et ceci est tout-à-fait nouveau, des enfants ne présentant rien de pathologique et uniquement adressés au Sanatorium pour y être soustraits à la contagion familiale. Il est évident que ces enfants sont très bien au bord de la mer où ils trouvent toutes les conditions hygiéniques favorables, mais on voit que, par leur entrée multiple, le Sanatorium prend une figure nouvelle, celle d'un Préventorium.

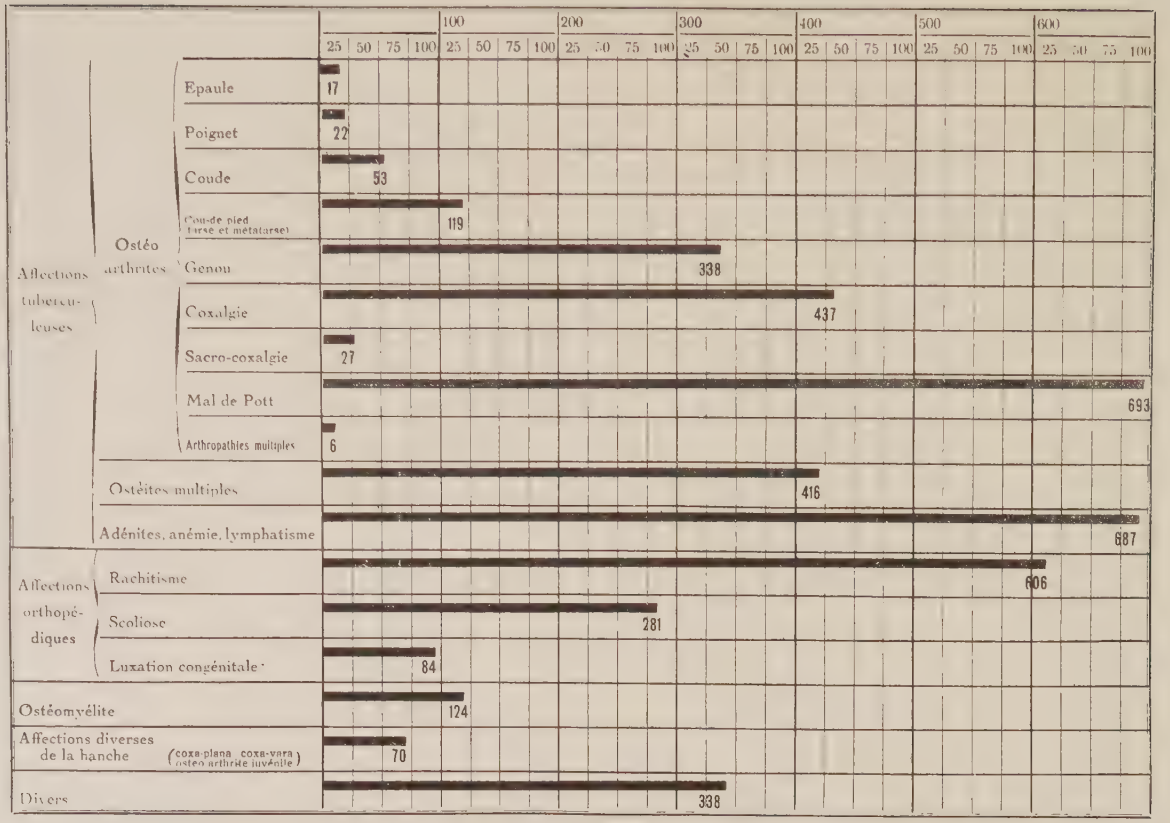
Autre considération, relative à l'âge : à cette affluence des enfants reçus en préventorium, il faut ajouter celle, toujours croissante, des rachitiques : 93 en 1929 contre 78 en 1926 et 86 en 1927*, tous petits enfants de 2 à 5 ans. De cette double tendance, l'une nouvelle, le préventorium, l'autre acquise le nombre des petits rachitiques, il résulte que l'âge moyen des malades diminue et que nos salles d'adultes, dont, il y a quelques années, on avait dû restreindre le nombre, afin de ne pas porter obstacle à l'entrée des enfants, pour lesquels le Sanatorium a été construit au premier chef, sont envahies de plus en plus par des adolescents.

---

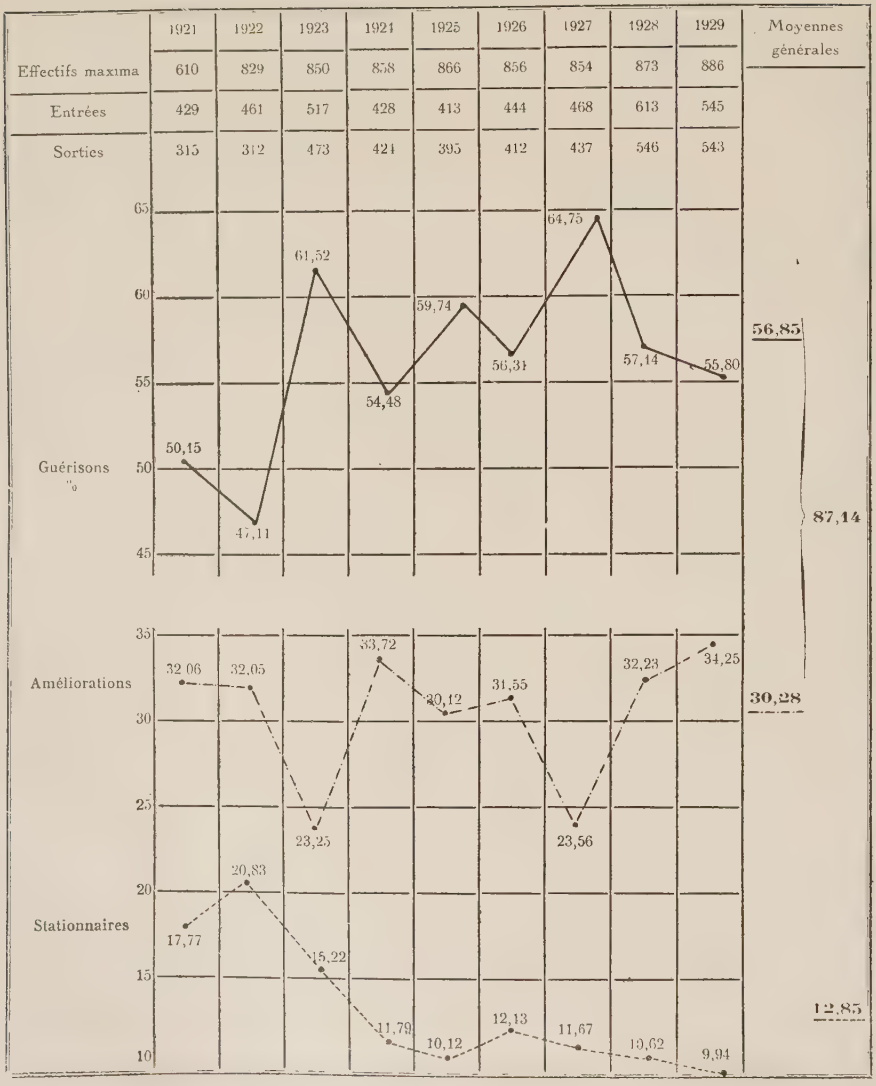
*) Nous éliminons systématiquement le chiffre de 1928, où l'abondance exceptionnelle de Rachitiques (134) est due à l'ouverture d'un pavillon jusqu'alors réservé à un groupe de colonies scolaires.

STATISTIQUE DES ENTRÉES.

Sur les 4.318 malades, admis au Sanatorium depuis 1921, on a constaté :



STATISTIQUE DES SORTIES



Cette nouvelle situation n'empêche pas le Sanatorium de rester avant tout un hôpital maritime et un grand centre de chirurgie ostéo-articulaire. En effet, l'admission des enfants, tant reçus en préventorium qu'hospitalisés pour affections orthopédiques n'a porté, jusqu'ici du moins, aucun obstacle à celle des grands articulaires pour lesquels un tour de faveur est même réservé, cette admission étant faite dans le plus bref délai possible, surtout si ces malades présentent un abcès fermé ; et il est certainement dans l'esprit de la maison de maintenir cette situation. On verra d'ailleurs que l'activité chirurgicale qui concerne ces malades est loin de se ralentir.

Etudions maintenant — après avoir donné un tableau de statistique générale — chaque groupe de maladies en particulier.

Statistique Générale des Entrées pendant l'année 1929

A. — Ostéo-arthrites. —	1) Mal de Pott	74 cas
	2) Coxalgie	38
	3) Sacro-coxalgie	4
	4) Genou	33
	5) Epaule ou scapulalgie	2
	6) Coude	5
	7) Poignet	3
	8) Tibio-tarsienne	12
	9) Tarse	6
	10) Multiples	2
	11) Arthrites chroniques	6
	12) Arthrites spécifiques	4
	13) Affections diverses de la hanche (coxa-plana, coxa-vara, etc...)	8
B. —	1) Ostéites et gommes multiples	45
	2) Ostéites fibro-kystiques	3
C. — Adénites, anémie, lymphatisme		113
D. — Rachitisme		93
E. — Scolioses		33
F. — Luxations congénitales		9
G. — Ostéomyélites		11
H. —	1) Divers	25
	2) Aucune lésion	16
		545

A. — OSTEO-ARTHRITES.

1° MAL DE POTT.

74 pottiques sont entrés au Sanatorium en 1929, chiffre inférieur à la moyenne des 8 années précédentes (78). Sur ce nombre on compte 39 garçons et 35 filles, et, relativement à l'âge :

33 de 1 à 10 ans,
29 de 10 à 20 ans,
12 de plus de 20 ans.

Pour le siège :

1 mal de Pott sous-occipital,
4 » cervico-dorsaux,
6 » dorsaux supérieurs,
3 » inter-scapulaires,
6 » dorsaux moyens,
13 » dorsaux inférieurs
2 » dorsaux totaux,
10 » dorso-lombaires,
18 » lombaires,
9 » lombo-sacrés,
2 à double foyer : dorcal moyen-lombaire et dorsal supérieur-lombo-sacré.

Pour les complications :

23 abcès (à peu près le tiers des cas),
5 paraplégies.

Dans deux autres cas, les troubles nerveux, quadriplégie et une paraplégie, étaient dûs à la présence d'un abcès.

2 malades sont entrés fistuleux.

Cette statistique est en progrès relativement aux années précédentes en ce qui concerne les fistuleux, ainsi que le montre le tableau ci-dessous :

1926	— 86	entrées	— 10	fistuleux	— 17	abcès	— 5	paraplégies
1927	66	»	5	»	15	»	3	»
1928	85	»	15	»	18	»	7	»

Y at-il eu en 1929 un progrès à enregistrer sur les années précédentes au point de vue des entrées précoces ? Avant 1926, un tiers seulement des cas nous arrivait dans l'année clinique du début. En 1927 et en 1928, la progression s'est accentuée jusque la moitié, donc, progrès certain. Mais, en 1929, la situation est restée stationnaire : 33 cas sur 74, dont 20 dans les 6 premiers mois, nous sont entrés dans l'année du début.

Dans 12 cas, le mal de Pott était très ancien, et 3 cas avaient été opérés d'Albee avant d'entrer.

Ces entrées tardives, malheureusement si fréquentes, s'expliquent par ce fait que les signes fonctionnels du début sont relativement légers et hors de proportion avec l'importance de la lésion. Ce sont le plus souvent, en effet, des douleurs de l'axe vertébral, attribuées parfois à un traumatisme, rarement vives, le plus souvent supportables, irradiées ou non en ceinture ou aux membres inférieurs, déterminant par contracture de la gêne des mouvements ou des attitudes vicieuses qui sont d'abord rapportées naturellement à une autre cause que le mal de Pott (rhumatisme, sciatique, etc...). C'est à la persistance de ces douleurs, à leur récidive après quelques jours de repos, à leur acuité croissante, que le diagnostic clinique, aidé de la radio, est orienté vers l'ostéo-arthrite vertébrale et le malade n'est immobilisé que tardivement, soit que les douleurs aient été rapportées pendant longtemps à une autre cause, soit que le malade insouciant n'ait consulté le médecin que bien des mois après avoir commencé à souffrir.

Et qui ne voit qu'il y ait là une propagande des plus utiles à exercer par les médecins, par les infirmières visiteuses, afin de convaincre les adultes de ne pas rester longtemps indifférents devant un lumbago persistant ; et les parents de se préoccuper davantage d'une attitude vicieuse, que rien n'explique chez leur enfant ? La radiologie a apporté un secours précieux au diagnostic précoce du mal de Pott et ce diagnostic précoce est d'autant plus nécessaire que le début clinique du mal de Pott traduit une ostéo-arthrite succédant à une période déjà éloignée et silencieuse d'ostéite vertébrale ; — ce qui, pour le dire en passant, explique que le premier signe constaté soit souvent une gibbosité, et explique aussi les paraplégies brusques par effondrement.

Voici quelques observations caractéristiques :

Obs. 1. *M..... Rose*, 18 *ans*, *entrée le* 5 *Octobre* 1929, souffre des reins depuis 2 ans : douleurs assez légères pour ne pas empêcher le travail. Continue son dur métier d'ouvrière de filature jusque il y a 4 mois, où les douleurs devenant très vives, et la malade ne pouvant plus se baisser, consulte un médecin qui constate l'existence d'un mal de Pott. A l'entrée : lésions 4-5 L avec désaxation.

Même dans le cas où le malade est bien placé pour se soigner, on constate des faits comme ceux-ci :

Obs. 2. *A..... Paul*, 18 *ans*, *entré le* 29 *Janvier* 1929 au Sanatorium, 2 ans après un traumatisme de la région dorso-lombaire avec irradiation aux membres inférieurs — Repos au lit 15 jours et reprise des occupations habituelles, le malade conservant une sensation de fatigue après de longues courses ou des exercices de natation. Depuis un an, les douleurs augmentent, le malade maigrit. Après une course à bicyclette, il est obligé de garder le repos plusieurs jours, continuant à maigrir. Il est enfin forcé de passer plusieurs semaines au lit, le rachis soudé, ne pouvant ni s'asseoir, ni se tourner dans son lit — C'est seulement en Janvier 1929, après 2 ans que le diagnostic de mal de Pott est porté par

un spécialiste. A la radio : lésion très nette de 11-12 D qui plus tard se complique d'un abcès postérieur.

Parfois, c'est seulement l'apparition d'un abcès, après une longue histoire clinique, qui fait faire le diagnostic :

Obs. 3. *B..... Paul*, 18 *ans entré le* 10 *Avril* 1929. — Souffre légèrement des reins depuis un an sans cesser de travailler. Il y a 6 semaines, apparition d'une tuméfaction de la racine de la cuisse gauche. — A l'entrée : lésion 4-5 L avec écrasement, décalage et bascule très nette. Abcès ilio-crural gauche.

Obs. 4. *D..... A-Marie*, 17 *ans, entrée le* 31 *Juillet* 1929. — A fait, il y a 15 mois un point de côté droit accompagné de fièvre pendant 5 jours. Cesse son travail dans une filature de coton pendant 4 mois. Retourne à l'atelier 2 mois 1/2 et s'arrête de nouveau 2 mois. A ce moment, la douleur s'étend au flanc droit et s'irradie aux membres inférieurs ; elle est vive surtout dans la position assise et oblige la malade à s'allonger. Frictions et vésicatoires à la fesse. Reprend le travail pendant à peine un mois, puis, sur les conseils qui lui sont donnés, change de métier et devient vendeuse. Une tuméfaction apparaît ensuite à la région lombaire droite, sur laquelle on applique une pommade. La malade reste vendeuse un mois, s'arrête 8 jours, reprend 4 jours et doit enfin s'arrêter tout-à-fait, les douleurs et la tuméfaction ayant augmenté. Elle entre alors à l'hôpital, puis au Sanatorium. A l'entrée : Pott lombaire, pincement net 1-2, gros abcès lombaire droit.

Parfois, enfin, c'est la paraplégie qui marque le début de l'affection, comme dans les observations suivantes :

Obs. 5. *L..... Louis*, 5 *ans, entré le* 15 *Septembre* 1929. — Il y a 6 mois, les parents remarquent que l'enfant marche un peu voûté. Pas de douleurs. 1 mois après, l'enfant ne peut plus se tenir debout et les douleurs apparaissent, calmées par le repos. A l'entrée, mal de Pott dorsal inférieur ; à la radio lésion 9-10-11, prédominante en 10.

Obs. 6. *H..... Lucienne*, 25 *ans, entrée le* 13 *Mars* 1929. — Il y a un an chute dans un escalier, suivie de douleurs dorsales qui, il y a 6 mois s'irradient en ceinture. On pense à des névralgies intercostales d'origine gastrique. Il y a 2 mois, paraplégie brusque. A l'entrée mal de Pott dorsal avec paraplégie spasmodique. A la radio : lésion nette D 8, réduite de volume, surtout au niveau de son bord latéral gauche ; gros fuseau, révélateur d'un abcès, cause de la paraplégie.

Dans certains cas, assez nombreux, le traitement institué a été insuffisant ; — ou bien le malade a été appareillé trop tôt pour la marche; — ou bien encore il n'a pas voulu se soumettre au traitement :

Obs. 7. *L..... Eugène*, 8 *ans, entré le* 1er *Juin* 1929. — Il y a 18 mois, chute sur le dos. On le traite par des frictions, l'enfant continuant à aller en classe. 6 semaines après, on constate qu'il marche raide et ne peut plus ramasser un objet à terre sans plier les genoux. A ce moment, il existait déjà une très petite gibbosité — Rayons U. V. : 15 séances — l'enfant reste couché pendant 6 mois. Puis il retourne à l'école pendant le même temps — Apparaît alors une tuméfaction de

la région lombaire gauche. On pratique 7 ponctions, la dernière il y a 2 mois 1/2. Depuis l'apparition de l'abcès, l'enfant est resté au repos. — A l'entrée : gibbosité dorso-lombaire prononcée. — Une ponction de l'abcès pratiquée le lendemain donne 80 à 100 cm³ de pus jaunâtre fluide — à la radio, lésion 11-12 D, 1 L. — Coexistence d'une ostéo-arthrite fistuleuse du cou-de-pied droit ayant débuté il y a 4 mois.

Obs. 8. *D..... Louise, 8 ans, entrée le 6 Juillet* 1929. — Il y a 4 ans, l'enfant tombe dans un couloir, se plaint 8 jours après de douleurs dans le dos, où on voit une petite gibbosité. Application d'un corset que l'enfant garde 13 mois et avec lequel elle marche. Au bout de ce temps, la déformation a augmenté ; on applique un corset orthopédique. Il y a 6 semaines seulement que l'enfant garde le repos. A l'entrée : mal de Pott dorsal moyen, grosse gibbosité ; à la radio : pincement progressif des vertèbres dorsales, avec forte lésion de la colonne dorsale inférieure.

Obs. 9. — *G..... Alfred, 23 ans, entré le 9 Octobre* 1929. — A ressenti il y a 5 ans des douleurs lombaires. Diagnostic précoce de mal de Pott. On prescrit un corset plâtré que le malade refuse ; reste couché 3 mois, puis reprend son travail pendant un an. Doit alors s'arrêter et est muni d'appareils successifs avec lesquels il marche plus ou moins. Il y a 3 mois, apparition d'une tuméfaction à la cuisse gauche. A l'entrée : mal de Pott dorso-lombaire à début ancien avec abcès F I D et crural gauche. A la radio : grosse lésion 12 D et 3 premières lombaires ; télescopage. La ponction de F I donne 300 cm³, celle de la cuisse gauche 250.

On voit par ces observations, qu'il serait facile de multiplier, que si en 1929 nous avons eu la chance de ne recevoir que deux pottiques fistuleux, la proportion des abcès fermés et des paraplégies est encore considérable. Encore, comptons-nous dans les abcès fermés quelques cas où les malades sont entrés en imminence de fistulisation et n'ont pû échapper à cette redoutable complication, malgré des ponctions urgentes pratiquées loin d'une peau amincie, rouge et tout près de se rompre.

Ces observations montrent aussi à l'envi, comme tous les ans, que les malades nous arrivent souvent trop tard, ayant perdu un temps précieux, soit qu'ils n'aient pas suivi de traitement, soit que ce traitement ait été suivi d'une façon insuffisante, irrégulière, interrompue. Notons en passant qu'il est exceptionnel qu'un malade nous arrive couché.

On comprend très bien qu'il soit difficile d'imposer à un adulte qui ne souffre pas ou à un enfant turbulent la discipline rigoureuse de l'immobilité prolongée au lit pendant des années. Or, cette discipline, le malade la trouvera au Sanatorium et l'acceptera volontiers, parce que dans la salle commune, au milieu de camarades atteints de la même affection, et dans un établissement qu'il sait réservé spécialement au traitement qu'il est venu chercher. Et, sans qu'il soit besoin d'insister sur les conditions d'hygiène favorables du Sanatorium, cet argument n'est pas sans valeur. Sans doute, le pronostic du mal de Pott chez l'adulte et l'adolescent a été très amélioré par l'opération d'Albee qui fait gagner au

malade un et parfois deux ans. Or, cette intervention peut être contre-indiquée par les complications et il est évident que ces complications sont d'autant plus fréquentes que les malades nous arrivent plus tard. D'où un groupe notable de sujets ne pouvant bénéficier de l'intervention.

D'autre part, les cas compliqués imposent aux malades un traitement plus long, d'où obstacle au mouvement régulier des entrées et des sorties, retard apporté, faute de place, à l'entrée des malades dont l'admission est autorisée depuis plusieurs mois. Les deux observations suivantes, empruntées à l'année 1930, montrent bien les désastres, malheureusement trop fréquents, que provoque cet embouteillage des entrées.

Obs. 10. *P..... Camille, 23 ans, entré le 22 Février* 1930. — Début en Janvier 1929 par des névralgies sciatiques ; en Décembre de la même année, apparition d'un abcès F I G et d'un autre à la face externe de la hanche. Le malade fait sa demande d'admission en Février 1930 et entre au Sanatorium, fistulisé depuis quelques jours, 3 semaines après sa demande.

Obs. 11. *V..... Lucien, 20 ans, entré le 4 Juin* 1930. — Début en Avril 1930 par un abcès lombaire. Le malade fait aussitôt une demande d'admission à Zuydcoote où il entre 6 semaines plus tard en imminence de fistulisation, laquelle ne tarde pas à se produire, malgré une ponction d'urgence pratiquée le jour même de l'entrée. Bientôt s'installe une fièvre hectique et l'état général du malade s'altère rapidement.

Il est navrant de se dire que ces jeunes gens, s'ils avaient pu entrer un peu plus tôt au Sanatorium, eussent vu sans doute leur abcès rétrocéder au bout de quelques ponctions et éviter l'énorme danger de la suppuration secondaire dont nous avons déjà parlé au chapitre précédent.

Le blocage à la sortie s'explique encore par une autre considération. A juste titre, un pottique appareillé pour la marche, redoute de nous quitter avant d'être en état de travailler, ce qui suppose plusieurs mois de surveillance et d'entraînement. Cette situation, sur laquelle on a déjà tant insisté, paraît administrativement insoluble. Elle vient d'être heureusement améliorée par la création de « L'Association des Anciens Malades du Sanatorium » — œuvre des malades eux-mêmes, patronnée par les Pouvoirs Publics et un groupe d'industriels et de commerçants — qui suit le malade à sa sortie et lui fournit du travail selon ses aptitudes et surtout selon ses capacités momentanément diminuées ; ce qui, au point de vue du Sanatorium, permet des sorties un peu moins tardives.

A cet endiguement à la sortie, il faut ajouter l'obstacle créé par l'entrée de malades très anciens, consolidés, et qui nous sont adressés pour passer quelques mois au Sanatorium. Leur situation est certainement intéressante, mais celle d'un malade qui se promène avec un abcès iliaque l'est bien davantage et il est injuste que le séjour prolongé des premiers retarde l'entrée des seconds.

Tout ceci revient à dire qu'en ce qui concerne les ostéo-arthrites, et particulièrement le mal de Pott, il faut nous adresser, — et de bonne heure, — des malades en évolution et se garder à distance des 2 termes : hospice pour fistuleux et asile de convalescents. Le Sanatorium n'est ni l'un, ni l'autre, c'est un hôpital maritime, toujours à court de lits et où les entrées ne peuvent se faire qu'au fur et à mesure des sorties. Il faut donc que, par une entrée dûment motivée, on vise l'utile rendement maximum possible ; par là, on rendra service à un plus grand nombre de malades qu'on pourra guérir et rendre à l'activité sociale.

2° LA COXALGIE

A côté du mal de Pott, la coxalgie tient une place importante au Sanatorium. Elle vient immédiatement après lui par sa fréquence, — à une certaine distance, il faut le reconnaître ; — rappelons, en effet, que le nombre des maux de Pott en 1929 a été de 74 (moyenne des années précédentes : 78). Pour la coxalgie, le nombre des entrées en 1929 n'a été que de 38, chiffre bien inférieur à la moyenne des années précédentes : 50 ; mais, relativement au grand danger qu'elle fait courir aux malades quand elle est compliquée de suppuration ouverte, la coxalgie doit être rapprochée du mal de Pott. Ces 2 groupes forment un ensemble prépondérant par les soins et les soucis que comportent leur traitement.

On sait que le mal de Pott non compliqué, en évolution ou ancien, peut bénéficier chez l'adulte et l'adolescent — et quelquefois chez l'enfant — de la greffe d'Albee — Mais, pour la coxalgie en évolution, nous n'avons pas au Sanatorium l'expérience des opérations de fixation, car nous pensons que certaines opérations, pouvant être indiquées et pratiquées en ville, n'ont que des applications plus rares et plus restreintes au Sanatorium. Jusqu'ici, tous au moins, tous les cas opérés ont été des cas anciens, éteints, et restés douloureux par inadaptation articulaire.

Pour les cas compliqués de suppuration ouverte, l'intervention chirurgicale, qui, sur le foyer osseux du mal de Pott n'est d'aucune ressource, est par contre, parfois indiquée pour la coxalgie. Mais elle est toujours mutilante. — La résection et la désarticulation de la hanche, si elles arrivent à sauver la vie du malade, laissent toujours une fonction très diminuée. — Trop souvent, d'ailleurs, l'adulte reséqué continue à suppurer et cette suppuration prolongée le conduit à la cachexie. Chez l'enfant, les résultats sont meilleurs.

Tout ce qui a été dit dans le chapitre précédent, consacré au mal de Pott, sur l'indication première de l'entrée précoce, peut être répété pour la coxalgie. Le peu d'importance relative des signes fonctionnels ou des troubles physiques fait que le malade ne consulte pas le médecin dès le début de l'affection, car il faut bien savoir que ce qui frappe d'abord l'entourage, c'est beaucoup plus la boîterie que la douleur. Encore peut-on être surpris qu'un signe aussi évident que la boîterie n'attire pas da-

vantage l'attention de la famille que la raideur du tronc ou la gêne des mouvements qui caractérisent le début des ostéo-arthrites vertébrales.

Quoi qu'il en soit, c'est seulement quand la douleur devient vive que la famille est véritablement alarmée ; elle voit alors le médecin qui ordonne d'immobiliser le malade, et comme la douleur s'apaise après quelques semaines de repos, le traitement est interrompu. D'où ulcération compressive, attitudes vicieuses, etc... C'est ce qui ressortira de quelques observations rapportées au milieu de notes concernant la totalité des cas de coxalgie entrés au Sanatorium en 1929. Nous préférons présenter en raccourci chaque cas en particulier en insistant sur ses caractères cliniques ou radiologiques les plus importants, car tout essai de classification est fort difficile et risque d'être touffu.

Obs. 12. *B..... Maurice*, 11 *ans, entré le* 12 *Janvier* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 2 ans par une chute amenant une fracture du grand trochanter droit. Plâtré pour sa fracture de Novembre 27 à Février 28. A ce moment, plus de traitement régulier ; en Mars 27, apparition d'un abcès de la fesse qu'on ponctionne 3 fois et qui fistulise. Depuis Juillet 27, l'enfant n'est plus couché, cependant il est fébrile et son état général est altéré. Entre en attitude très vicieuse d'adduction et multifistuleux, marchant depuis 6 mois. A la radio : tête et col réduits à un moignon triangulaire occupant la partie supérieure du cotyle agrandi.

Obs. 13. *D..... Renée*, 5 *ans, entrée le* 19 *Janvier* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début ancien. Anciennement opérée de resection ; fistulette. A la radio : cotyle allongé, disparition de la tête et du col.

Obs. 14. *H..... Marius*, 23 *ans, entré le* 16 *Janvier* 1929. *Coxalgie gauche.* — Début 4 ans ; traitement 3 mois. Attitude vicieuse d'adduction ; nécessité de réduction sous narcose. A la radio : pincement et flou.

Obs. 15. *M..... Jeanne*, 5 *ans, entrée le* 2 *Janvier* 1929. *Coxalgie gauche avec début à droite.* — Début 1 an ; traitement d'immobilisation : 3 semaines. A la radio : pincement et flou. Abcès antérieur en séjour.

Obs. 16. *G.... Maurice*, 9 *ans, entré le* 23 *Mars* 1929. *Coxite droite légère.* — Début 1 mois. — N'est resté que 6 mois au Sanatorium.

Obs. 17. *T..... André*, 3 *ans, entré le* 27 *Mars* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 3 mois, par des douleurs de l'aine rapportées d'abord à une ectopie testiculaire. Puis boiterie : diagnostic coxalgie et traitement régulier. — A l'entrée : flexion facilement réductible. — A la radio : lésions surtout cotyloïdiennes.

Obs. 18. .. *F..... Bernadette*, 9 *ans, entrée le* 16 *Mars* 1929. — *Coxalgie droite, récidivante.* — Début 4 ans. Abcès antéro-externe, datant de 6 semaines, l'enfant marchant. A la radio : grosse lésion de la tête en partie disparue, et du col, dont le moignon occupe la partie supérieure du cotyle agrandi.

Obs. 19. — *V..... Paul*, 20 *ans, entré le* 30 *Avril* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début 3 mois. Traitement régulier (hospitalisation). A la radio : pas de grosse lésion.

Obs. 20. .. *S..... Victor*, 16 *ans, entré le* 20 *Avril* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début un an. Couché 10 mois. A la radio : pincement supérieur léger.

Obs. 21. .. *L..... Marius*, 18 *ans, entré le* 3 *Avril* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début un an ; traitement 6 mois. Abcès antéro-externe. A la radio : grosse lésion de la tête et du col, équarri et creusé.

Obs. 22. — *W..... Noël*, 15 *ans, entré le* 15 *Mai* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début un an ; traitement 6 mois. A la radio, pincement net, déformation du col en coxa vara.

Obs. 23. — *T..... Renée*, 9 *ans, entrée le* 15 *Juin* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 9 mois ; traitement régulier ; cas léger, douteux. A la radio : lésions minimes.

Obs. 24. — *R..... Jean*, 20 *ans, entré le* 26 *Juin* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début Mai 1925 par des douleurs du genou ; le malade se repose 15 jours et reprend son travail (mécanicien) pendant 3 semaines; puis apparaissent des douleurs au niveau du grand trochanter. Au cours de son travail, ressent un craquement et consulte un médecin qui l'envoie à l'hopital où après avoir fait une radio, on pose un appareil plâtré avec lequel le malade reste couché 18 mois. En Octobre 26, apparition à la face externe de la cuisse, d'un abcès qui s'ouvre spontanément et ne s'est fermé qu'il y a un an. En Décembre 26, le malade se lève et marche depuis ce temps. Entre en attitude vicieuse d'adduction, nécessitant la réduction sous narcose. A la radio : tête disparue, col occupant la partie supérieure de la cavité cotyloide agrandie.

Obs. 25. — *R....., Louis*, 24 *ans, entré le* 19 *Juin* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 18 mois ; traitement 8 mois. Abcès externe, anciennement ponctionné et injecté. A la radio : grosse lésion ; flou considérable au niveau de la tête fémorale et de la partie supérieure du cotyle agrandi.

Obs. 26. — *T..... Suzanne*, 19 *ans, entrée le* 13 *Juin* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début 13 mois. Flexion et douleurs vives. — Repos simple sans appareillage. — A la Radio : fort pincement. — Interligne imprécis. — Cœxistence d'une lésion tibio-tarsienne droite fistuleuse et de lésion pulmonaire (épanchement pleural).

Obs. 27. — *S..... Renée*, 19 *ans, entrée le* 19 *Juin* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début, 3 ans par boiterie passagère à la fatigue. Il y a 15 mois, douleurs vives, boiterie prononcée. Traitée pour sciatique. Il y a 10 mois : radio. Diagnostic coxalgie. Immobilisée 6 mois avec extension continue ; puis se lève jusqu'à l'entrée, c'est-à-dire depuis 4 mois. A l'entrée pas d'attitude vicieuse, mais vives douleurs provoquées au niveau de la tête fémorale et du grand trochanter ; à la radio : pincement net.

Obs. 28. — *A..... Marie*, 18 *ans, entrée le* 20 *Juillet* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 7 mois ; abcès externe anciennement ponctionné ; traitement effectif : 2 mois. A la radio : pincement supérieur prononcé ; tendance à la subluxation.

Obs. 29. — *G..... Marie*, 8 *ans, entrée le* 10 *Juillet* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 4 ans ; anciennement opérée ; enchevillement probable ; hanche légèrement fléchie.

Obs. 30. — *L..... Charlotte*, 18 *ans, entrée le* 4 *Juillet* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début 2 ans 1/2. Traitement régulier ; hanche enraidie en bonne attitude.

Obs. 31. — *J..... Lucien*, 9 *ans, entré le* 24 *Juillet* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début 16 mois par des douleurs dans le genou. L'enfant continue à marcher en boitant pendant 11 mois (Janvier 1929) puis il est radiographié et appareillé. A l'entrée : hanche douloureuse et tuméfiée, en raideur serrée. A la radio : flou considérable de la tête et du cotyle qui est déshabité à sa partie inférieure. En séjour : scapulalgie gauche.

Obs. 32. — *W ..... Wladislaw*, 11 *ans, entré le* 24 *Août* 1929. — *Coxalgie droite récidivante.* — Début à l'âge de 18 mois. Pendant un an reste couché sans appareil. Dans la suite, marche en boitant. Il y a un an, chute. Marche impossible ; l'enfant est pourvu de plâtres successifs, mais ne reste au total couché que 3 mois. A l'entrée : hanche en raideur serrée, fléchie, et adductée, avec rotation externe totale. A la radio : extrémité supérieure du fémur tassée contre la tête par disparition du col ; flou et décalcification étendus — tête fixée à l'extrémité supérieure du cotyle agrandi.

Obs. 33. — *G..... Marcel*, 21 *ans, entré le* 17 *Juillet* 1929. — *Coxalgie gauche, ancienne.* — Début 5 ans. Entre en attitude vicieuse de flexion et d'adduction, multifistuleux.

Obs. 34. — *V..... Félix*, 21 *ans, entré le* 10 *Juillet* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début 6 mois ; traitement régulier ; abcès antérieur. Anciennement traité au Sanatorium pour adénites cervicales.

Obs. 35. — *D..... Maurice*, 19 *ans, entré le* 28 *Août* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Début 4 ans, par une vive douleur ; le médecin consulté aussitôt porte le diagnostic de rhumatisme ; un peu plus tard on pense à l'ostéomyélite et, pendant 3 mois, on fait de la diathermie et de la mécanothérapie. Marche pendant 2 ans 1/2, en boîtant, mais sans souffrir. Au début de l'année 28, traumatisme de la hanche en jouant au foot-ball ; repos 6 semaines, puis reprend la marche. — En Janvier 29, accuse de vives douleurs de la hanche. Salicylate. — Le diagnostic de coxalgie est posé en Février, mais le malade n'observe que très incomplètement le repos prescrit. Entre à Zuydcoote en Août 29, légèrement fléchi, en rotation externe. Enorme abcès externe qu'on ponctionne d'urgence et dont on extrait 300 cm^3 de pus. A la radio : la tête entamée et floue chevauche fortement le bord supérieur du cotyle, complètement déshabité. Au contact de la tête, lésion cotyloïdienne.

Obs. 36. — *D..... René*, 20 *ans, entré le* 14 *Août* 1929. — *Coxalgie gauche récidivante.* — Début très ancien ; abcès fessier. A la radio : pas de grosse lésion.

Obs. 37. — *B..... André*, 7 *ans, entré le* 21 *Septembre* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 2 ans 1/2 par boîterie et flexion de la cuisse

sur la hanche ; ne peut plus marcher. En Mars 27, appareillé à l'hôpital. En Juin le père enlève lui-même l'appareil et l'enfant marche pendant 6 mois.

En Janvier 29, on l'opère de Robertson-Lavalle. En Juillet, apparition d'un abcès antéro-externe.

Obs. 38. — *M..... Eugène, 5 ans, entré le 21 Septembre 1929. — Coxalgie gauche.* — Début 13 mois par boîterie et au bout de 3 mois, douleurs. Est alors appareillé et garde le repos 6 mois. Ne porte plus d'appareil depuis un mois. Entre en attitude vicieuse de flexion et rotation externe. A la radio : lésion cotyloïdienne étendue ; coxalgie surtout acétabulaire.

Obs. 39. — *D..... Louis, 15 ans, entré le 7 Septembre 1929. — Coxalgie gauche.* — Début 6 mois, par des douleurs. Voit immédiatement un médecin qui prescrit le repos absolu. Ce traitement n'est pas observé, en raison de l'indiscipline de l'enfant. Entre fléchi, abducté et en rotation externe. A la radio : pincement serré.

Obs. 40. — *D..... Oscar, 18 ans, entré le 12 Octobre 1929. — Coxalgie droite.* — Début 9 mois par boîterie et douleurs nocturnes. Au repos depuis 6 mois. Appareillé depuis 3 mois. A l'entrée, pas d'attitude vicieuse, mais tuméfaction avec abcès antéro-externe. — A la radio : lésion cotyloïdienne, tête et col réduits à un moignon triangulaire.

Obs. 41. — *V..... René, 19 ans, entré le 12 Octobre 1929. — Coxalgie droite.* — Début 4 mois par des douleurs et assez rapidement, impossibilité de la marche. Hospitalisé depuis 3 mois. A l'entrée : attitude vicieuse d'adduction et de rotation externe, nécessitant la réduction sous narcose. — A la radio : pincement et flou. — Cœxistence d'abcès froid de la cuisse gauche et de cicatrice exulcérée avant-bras droit.

Obs. 42. — *Ch..... Albert, 16 ans, entré le 5 Octobre 1929. — Coxalgie droite, très ancienne.* — Début à l'âge de 4 ans par boîterie et douleur. Traité immédiatement par le repos au lit et l'extension pendant 10 mois. Au bout de ce temps, apparition d'un abcès externe qui s'ouvre spontanément et se ferme au bout de 4 mois. L'enfant a gardé le repos 18 mois, après quoi il marche sans appareil ni canne, sur la pointe du pied, ceci de 6 à 14 ans. A cet âge, la boîterie reparaît plus forte et l'enfant est remis dans le plâtre pendant 4 mois. Puis il remarche pendant 2 ans et l'abcès se rouvre. — Entre luxé, avec une fistule ancienne fermée depuis 2 mois. A la radio : luxation ; disparition de la tête et du col ; fémur au contact du bassin.

Obs. 43. — *D..... Catherine, 24 ans, entrée le 19 Octobre 1929. — Coxalgie droite ancienne, ankylosée en adduction.* — Entre pour ostéotomie sous-trochantérienne. A la radio : pincement très prononcé ; cotyle un peu déshabité à la partie inférieure.

Obs. 44. — *L..... Raymond, 2 ans, entré le 16 Novembre 1929. — Coxalgie gauche.* — Début 10 mois, par une chute après laquelle il ne peut plus marcher et a la cuisse fléchie. Il y a 2 mois, apparition d'un abcès antérieur. — Repos sans appareil. — Entre en flexion en deça de l'angle droit. Réduction sous narcose. A la radio : cotyle agrandi et usé ; noyau céphalique réduit de volume et flou, presque séquestré, par altération du col.

Obs. 45. — *G..... Antoinette*, 5 *ans, entrée le* 16 *Novembre* 1929: — *Coxalgie droite.* — Début 8 mois. Traitement régulier, bonne attitude. A la radio : pincement.

Obs. 46. — *C..... Jules*, 18 *ans, entré le* 18 *Décembre* 1929. — *Coxalgie droite.* — Début 3 mois par des douleurs rhumatoïdes de la jambe, puis de la hanche. — Repos simple, 2 mois. — A l'entrée, coxalgie droite à début récent, en attitude vicieuse de flexion considérable et d'adduction, avec un gros abcès crural externe. A la radio : interligne non pincé, mais flou, irrégularité de la tête fémorale à sa partie interne.

Obs. 47. — *R..... Eugène*, 7 *ans, entré le* 14 *Décembre* 1929. — *Coxalgie gauche.* — Il y a 3 ans 1/2, 6 mois après une chute, l'enfant se plaint de la fesse gauche, où on constate une tuméfaction. Hospitalisé, il est opéré et appareillé. Rentre dans sa famille au bout de 4 mois, cicatrisé, mais présentant un fort raccourcissement. — A l'entrée, flexion, adduction et rotation externe légères. Ascension trochantérienne considérable : 5 centimètres. — A la radio : tête et col disparus; extrémité supérieure du fémur distante de la cavité cotyloïde et à sa hauteur, en situation de luxation.

Obs. 48. — *B..... Elisabeth*, 10 *ans, entrée le* 11 *Octobre* 1929. — *Coxite droite.* — Début 5 mois par des douleurs de la cuisse, sans boîterie. Il y a 2 mois, reste 2 jours sans pouvoir marcher. On diagnostique une coxalgie, on ordonne le repos qui n'est suivi qu'incomplètement. — Hospitalisée depuis 5 semaines. — A l'entrée, ni douleurs, ni tuméfaction, ni raccourcissement. Attitude normale. Flexion limitée à l'angle droit, mais qui dépasse cet angle lorsque l'on met la cuisse en abduction. Hyperextension légèrement limitée. Abduction, adduction, rotations libres. Atrophie minime. A la radio : pas de pincement. Lésion du toit du cotyle — Tête fémorale nette, un peu irrégulière.

Obs. 49. — *D..... Andrée*, 16 *ans, entrée le* 5 *Octobre* 1929. — *Coxite droite.* — Début il y a 2 ans par boîterie. Aucun traitement — A l'entrée, rotation externe à 45° du plan du lit, difficilement réductible. Limitation de la flexion, de l'abduction et de l'hyperextension. Atrophie assez marquée : 3 cm 5, à 20 cm de l'épine iliaque antéro-supérieure. Douleurs spontanées très vite calmées par l'extension continue. A la radio pas de pincement, tête fémorale irrégulière, mais surtout lésions du toit du cotyle, principalement marquées au côté externe.

3° LA SACRO-COXALGIE.

Nous avons reçu en 1929, 4 cas de sacro-coxalgies, chiffre supérieur à la moyenne des années précédentes (un peu moins de 3).

C'est là une affection heureusement peu fréquente, car la suppuration n'y est pas rare et la fistulisation, désespérante, d'un pronostic très sombre. Au reste, le récent travail de Monsieur Ingelrans a mis la question au point et nous lui avons fait de larges emprunts qu'on trouvera dans la partie de notre thèse consacrée à la statistique chirurgicale.

Un seul cas observé chez l'enfant. On sait, en effet, que la sacro-coxalgie est surtout une affection de l'adolescence et de l'âge adulte. Le second cas, un garçon de 16 ans 1/2 ; le troisième, un garçon de 20 ans ; le quatrième, une femme de 22 ans.

Relativement au siège : une sacro-coxalgie droite et 3 gauches.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une fillette de 7 ans, dont la maladie remontait à 18 mois. Anciennement opérée par le Docteur Ingelrans, à l'hôpital Saint-Sauveur de Lille, elle est venue achever sa convalescence au Sanatorium.

Le 2me et le 3me cas ont été opérés dans le service. Nous relaterons leurs observations dans la deuxième partie de ce travail, consacrée à la statistique chirurgicale.

Le 4me cas, observé tout près du début, avec lésions radiographiques minimes de la partie supérieure de l'interligne est sorti très amélioré après 6 mois de repos au lit.

4° OSTÉO-ARTHRITES DU GENOU.

39 cas d'ostéo-arthrites du genou sont entrés au Sanatorium en 1929. C'est à peu près la moyenne des années précédentes, 37. Dans 33 cas que nous retiendrons seulement ici, il s'agit d'ostéo-arthrites tuberculeuses bien caractérisées, le plus souvent anciennes et souvent en attitude vicieuse de flexion, avec subluxation tibiale genuvalgum et désaxation en baïonnette.

Nous écartons donc 6 cas, dont 3 doivent être vraisemblablement rapportés à la spécifité, 3 autres à des arthrites chroniques à forme rhumatismale de Poncet.

20 cas ont été observés chez des garçons, 13 chez des filles. — 13 fois à droite, 20 fois à gauche, et, relativement à l'âge :

10 de 1 à 10 ans ;
16 de 10 à 20 ans ;
7 de plus de 20 ans.

10 cas seulement sont arrivés au Sanatorium dans l'année du début, dont 3 à 6 mois, 3 à 8 mois, 1 à 10 mois, 3 à 1 an; puis on note: 2 cas à 17 mois; 3 cas à 18 mois; 4 cas à 2 ans; 1 cas à 2 ans 1/2; 2 cas à 3 ans et enfin 11 cas, c'est-à-dire exactement le tiers de l'effectif total, à 5 ans et plus.

C'est donc encore l'occasion d'insister sur l'entrée précoce. Là encore, comme pour le mal de Pott et la coxalgie, les signes fonctionnels de début, traduits par des douleurs le plus souvent légères et calmées par quelques jours de repos, n'inquiètent pas le malade et son entourage au point de lui faire consulter un médecin tout de suite et le traitement

qui exige une immobilité rigoureuse de tout le membre inférieur, n'est qu'incomplètement suivi ; il n'est pas seulement tardif, mais aussi irrégulier, interrompu, insuffisant.

Exemples :

Obs. 50. — *M..... Georgina, 14 ans, entrée le 6 Avril* 1929. — *Ostéo-arthrite du genou droit.* — Début lent, remontant à 18 mois, par des douleurs. — Traitée par des massages à l'huile camphrée. — Jusqu'il y a 6 mois, l'enfant continue à marcher. A cette époque, on a immobilisé le genou avec des lattes et on a fait des pointes de feu. La malade est restée couchée pendant 20 jours. Puis on a retiré les lattes, et on a continué à masser. Depuis 3 semaines, l'enfant ne peut plus poser le pied à terre ; elle souffre beaucoup. — A l'entrée, genou globuleux et fléchi. — Douleur vive à la pression de l'interligne. — A la radio : gros pincement et flou. — Subluxation légère du tibia. — Nécessité de réduction en extension sous narcose.

Obs. 51. — *R..... Yolande, 4 ans, entrée le 27 Juillet* 1929. — *Ostéo-arthrite du genou gauche.* — Début plus de 2 ans (Mai 27) par une tuméfaction du genou ; l'enfant n'a jamais souffert. A été plâtrée tout de suite, est restée 10 mois sans marcher ; puis elle marche pendant un an et en Mars 29, le genou se fléchit et on est obligé de refaire un plâtre en rectitude, avec lequel l'enfant entre au Sanatorium. A la radio : pincement surtout externe.

Obs. 52. — *B..... Noël, 7 ans 1/2, entré le 25 Septembre* 1929. — *Ostéo-arthrite du genou gauche.* — Début 2 ans par boîterie légère sans douleur ; on applique une genouillère. Au bout de 6 mois, tuméfaction, puis de 2 nouveaux mois, douleur vive. Le malade n'a jamais gardé le repos au lit, n'a jamais été appareillé. Entre avec le genou globuleux, fluctuant, légèrement fléchi et subluxé. A la radio : pincement.

Obs. 53. — *B..... M-Louise, 21 ans, entrée le 13 Mars* 1929. — *Ostéo-arthrite du genou droit.* — Début 5 ans : chute sur le genou, à laquelle la malade n'attache pas grande importance. Interrompt son travail (filature) 4 mois, gardant le repos sur une chaise longue ; après quoi, elle reprend son travail, le genou gonflant le soir après la fatigue. Au bout de 7 mois, nouvelle chute, la malade doit être aidée pour rentrer chez elle, et elle entre à l'hôpital, puis, au Sanatorium. A l'entrée : genou globuleux et douloureux, légèrement fléchi ; peu de temps après, abcès fémoral interne. A la radio : pincement net, surtout externe, lésions apparaissant surtout au niveau des épines tibiales. A été reséquée.

Obs. 54. — *S..... Alfred, 19 ans, entré le 27 Juillet* 1929. — *Ostéo-arthrite du genou droit.* — Début 2 ans 1/2, par une tuméfaction jamais douloureuse. Est resté au début au repos simple pendant 8 semaines, pendant lesquelles on a fait une ponction qui a ramené un verre de liquide. Un an après, repos 15 jours, nouvelle ponction qui ramène 1/2 verre de liquide. En dehors de ces périodes de repos, a toujours continué à marcher. Entre avec le genou droit globuleux, fléchi. A la radio : gros pincement et décalcification marquée. A été reséqué.

Obs. 55. — *D..... Gaston, 21 ans, entré le 22 Mai* 1929. — *Ostéo-arthrite du genou gauche.* — Début 5 ans ; 6 mois après, appareil ne

prenant ni le pied, ni la ceinture, pendant 2 mois. Marche ensuite pendant 3 mois. Une chute, suivie de gonflement et de douleur, l'oblige à se reposer pendant 3 semaines ; puis reprend la marche et fait de la bicyclette. Depuis un an, douleurs vives, flexion du genou ; le malade marche encore pendant 2 mois, après quoi il doit s'arrêter. Entre avec le genou globuleux, chaud, et petit abcès fémoral interne. A la radio ; pincement surtout externe, flou des extrémités articulaires. A été réséqué.

Ces observations confirment donc une fois de plus l'indication de l'entrée précoce. Mais, du point de vue social, on ne peut comparer l'ostéo-arthrite du genou au mal de Pott et à la coxalgie. Sa gravité est bien moindre, l'attitude vicieuse qui se rencontre surtout chez l'enfant, où le traitement ne peut être qu'orthopédique, peut être corrigé par appareillages successifs. La suppuration secondaire, si menaçante pour le rachis et la hanche, n'expose pas le malade aux mêmes dangers. Enfin et surtout, nous sommes armés contre l'ostéo-arthrite du genou chez le grand adolescent et l'adulte par l'intervention chirurgicale, que non seulement ils acceptent, mais encore qu'ils réclament. Dans deux cas compliqués, l'un, d'abcès multiples avec état général précaire, l'autre, d'un gros épanchement purulent avec tuberculose pulmonaire associée, il a fallu recourir à l'amputation. Le premier malade a guéri, le second a été emporté dans la suite par une méningite.

Dans les cas observés chez l'adulte, on est frappé des débuts très anciens, remontant à l'enfance et récidivants. La persistance des foyers tuberculeux est ainsi démontrée et le grand nombre de résections pratiquées sur une articulation large, facilement accessible et mise au grand jour par l'intervention, confirme aussi cette notion classique. Nous nous proposons de revenir sur ce point dans le chapitre consacré à la statistique chirurgicale ; on y verra aussi que la radiographie est loin de renseigner sur l'état des lésions.

Après les ostéo-arthrites du rachis, de la hanche et du genou, nous arrivons aux localisations de l'épaule, du coude, du poignet, du cou-de-pied et du tarse. Elles sont beaucoup plus rares que les premières.

En 1929, nous avons reçu 2 épaules, 5 coudes, 3 poignets ; c'est à peu de chose près la moyenne des 8 années précédentes. L'ostéo-arthrite du cou-de-pied et du tarse a donné 20 cas, en augmentation sur la moyenne qui est de 13.

5° LA SCAPULALGIE.

Nous comptons 2 cas, observés chez des garçons de 15 ans, et du côté gauche. Le premier datait de un an et était compliqué d'abcès postérieur ; à la radio : lésion prédominante de la tête humérale, abrasée dans sa partie interne. Le second datait de 7 mois, sans lésion

radiographique notable. Le malade entré en Janvier, et dont l'état général était très satisfaisant, a succombé en Décembre à une méningite aigüe ; il faut noter qu'il était entré dans la maladie en Mai 1928 par des douleurs généralisées et, en particulier, de la céphalée.

6° OSTÉO-ARTHRITES DU COUDE.

5 cas, 2 garçons et 3 filles, une gauche et 4 droites ; 2 cas au-dessous de 10 ans, 2 de 10 à 20 ans, 1 à 20 ans. 3 cas très anciens (4 ans et plus), dont un anciennement fistuleux ; 2 cas relativement récents, 8 mois et 2 mois. L'interprétation radiologique de ces 2 cas montre pour le premier — (enfant de 3 ans 1/2) — un aspect de spina ventosa des extrémités articulaires, avec creusement de la cavité olécranienne. Pour le second, garçon de 20 ans, un épaississement des extrémités articulaires avec réaction périostique et pont osseux reliant l'extrémité inférieure de l'humerus à l'olécrane. Ce cas a évolué vite, a suppuré le jour même de l'entrée, c'est-à-dire 2 mois après le début et, bien que ce début ait été lent, sans phénomènes généraux et fonctionnels accusés, on ne peut s'empêcher, en regardant la radio, de penser à l'ostéomyélite.

7° OSTÉO-ARTHRITES DU POIGNET.

3 cas observés chez deux garçons de 12 et 13 ans et une fille de 20 ans, tous du côté gauche. Le premier datait de 8 mois, s'accompagnait de main botte cubitale avec lésions radiographiques prédominant du côté radial. Le second cas datait de 3 mois, était compliqué d'un abcès fermé avec lésion du carpe surtout médiane et interne. Le troisième cas, datait de 6 ans, présentait à la radio des pincements multiples de toutes les articulations du carpe avec lésions des extrémités des os de l'avant-bras.

8° OSTÉO-ARTHRITES TIBIO-TARSIENNES.

12 cas observés chez 7 garçons et 5 filles.

5 au-dessous de 10 ans ;
6 de 10 à 20 ans ;
1 à 21 ans.

4 droites et 8 gauches. Ici, l'entrée des malades est relativement précoce. Pour 2 cas anciens, dont un récidivant, un autre, probablement ancien (pas de renseignements), on compte 9 cas arrivant dans l'année

du début, dont 5 avant 5 mois. 2 cas sont anciennement fistulisés, 3 autres présentent une fistulette.

Du nombre relativement élevé des cas observés assez près du début, il résulte qu'à la radio on ne constate souvent qu'un léger pincement de l'articulation tibio-tarsienne. Dans un cas même, (enfant de 4 ans, début 4 mois) la radio n'a indiqué, en dehors de la décalcification, qu'un interligne un peu moins net que du côté sain, sans pincement ni lésion osseuse. Le pincement peut s'accompagner d'irrégularité de l'interligne et d'un certain degré d'aplatissement tendant à le rendre rectiligne. Ceci est très net dans l'observation suivante :

Obs. 56. — *G..... Geneviève, 4 ans, a fait un premier séjour au Sanatorium du 27 Mai 1922 au 29 Novembre 1925, pour ostéo-arthrite tibio-tarsienne droite fistuleuse.* — A la radio : le point de départ est nettement astragalien et siège au niveau du col, l'interligne tibio-tarsien étant intact. L'enfant, sortie par guérison, reste guérie pendant près de 3 ans ; elle entre au Sanatorium, le 22 Mai 1929, après avoir fait, fin Avril 1926, une fracture oblique incomplète du tiers inférieur du tibia droit, assez loin de l'articulation et ressenti, fin Août 28, de vives douleurs, l'empêchant de poser le pied à terre. A sa seconde entrée (Mai 1929), le cou-de-pied est enraidi ; à la radio : on trouve la trace de la lésion astragalienne parce que l'attention est attirée sur elle, mais ce qui frappe surtout, c'est l'aplatissement des surfaces articulaires, tant du tibia que de l'astragale, le pincement articulaire étant par ailleurs léger.

Aussi bien, lorsque des lésions osseuses sont constatées à la radio, elles portent le plus souvent sur le massif tarsien et l'astragale en particulier. Cette notion classique se trouve confirmée par nos observations :

Obs. 57. — *B..... François*, 8 *ans, entré le* 20 *Février* 1929. — Début 4 mois. Déformation légère de l'astragale au niveau de l'articulation astragalo-calcanéenne postérieure.

Obs. 58. — *S..... Louis*, 4 *ans, entré le* 19 *Juin* 1929. — Début probablement ancien. Lésion astragalienne et calcanéenne.

Obs. 59. — *L..... Auguste*, 21 *ans, entré le* 15 *Juin* 1929. — Début 5 mois ; lésion prédominante au niveau de la partie inférieure de l'astragale et de l'interligne scapho-astragalien.

Dans un seul cas, le point de départ est nettement tibial.

Obs. 60. — *L..... Sophie*, 18 *ans, entrée le* 18 *Mai* 1929. — Début 7 mois ; flou léger de l'interligne, petite géode tibiale avec réaction articulaire.

Dans un dernier cas enfin ; lésion double :

Obs. 61. — *V..... René*, 7 *ans, entré le* 11 *Septembre* 1929. — Début 3 mois. Les lésions s'étendent à la fois à l'extrémité tibiale, à l'astragale et au calcanéum, avec pincement très prononcé.

9° OSTÉO-ARTHRITES TARSIENNES.

Les ostéo-arthrites tarsiennes entrées en 1929 concernent 6 cas, 2 garçons de 4 et 16 ans, 4 filles de 10, 16, 16 et 24 ans ; 3 cas à droite, 3 à gauche.

3 seulement de ces ostéo-arthrites étaient nettement tarsiennes : une astragalo-calcanéenne avec abcès, une calcanéo-cuboidienne, une scapho-cubo-cunéiforme avec fistulette. Les autres se répartissaient ainsi : une tarso-métatarsienne avec fistulette; et 2 métatarso-phalangiennes à point de départ métatarsien, du premier orteil dans un cas, du cinquième orteil avec fistulette dans l'autre.

De tous ces groupes, englobant toutes les ostéo-arthrites en dehors du rachis et de la hanche : 2 épaules, 5 coudes, 3 poignets, 18 cous-de-pied ou tarses, soit 28 cas, on n'est intervenu chirurgicalement que dans 2 cas : par une résection du tarse chez un adulte porteur d'une ostéo-arthrite tibio-tarsienne (astragalectomie, extirpation de la partie postérieure du cuboïde et d'une partie superficielle du calcanéum), et par un grattage dans le cas d'ostéo-arthrite métatarso-phalangienne du cinquième orteil.

Ces interventions ont donc été très rares. A la vérité, elles ont été plus fréquentes au cours des années précédentes, tout au moins en ce qui concerne le cou-de-pied, ainsi qu'on le verra au chapitre consacré à la statistique chirurgicale, portant sur 5 cas. Ceci montre bien que le climat marin peut, par la seule amélioration de l'état général, assurer la guérison spontanée de malades qui, laissés à leur milieu habituel, auraient sans doute dû être opérés. Et cette tendance conservatrice n'est-elle pas logique pour l'épaule et aussi pour le poignet ? Pour le coude, articulation plus chirurgicale, nous n'avons pas eu à intervenir non plus : il est vrai, que sur 5 cas, 3 étaient très anciens et convalescents, le quatrième concernait un enfant de 3 ans. Le cinquième, observé chez un adulte, est peut-être une ostéomyélite; entré fistuleux, ce malade est sorti dans d'excellentes conditions.

Pour ce qui concerne le cou-de-pied et le tarse, la règle est la suivante : simple immobilisation chez l'enfant, intervention chez l'adulte ; et intervention le plus souvent radicale, soit d'emblée, soit qu'après un essai de conservation du pied, et ce pied restant lent à se cicatriser, ou douloureux à la marche, il faille en venir, et souvent à la demande même du malade, à l'amputation. Cette règle n'a d'ailleurs rien d'absolu et nous pouvons rapporter ici le résumé de 3 très belles observations anciennes d'interventions sur le tarse.

Obs. 62. — *C..... Marie, 22 ans, entrée le 10 Mai 1922. — Ostéite fistuleuse du métatarse gauche ; O-A ancienne coude droit.* — **Début** troisième métatarsien gauche : 7 ans par l'ouverture spontanée d'un abcès ; peu de temps après, apparition de plusieurs autres abcès métatar-

siens. N'a jamais gardé qu'un repos très relatif. Entre avec 3 fistules en activité, souffrant beaucoup. 7 mois après l'entrée, curettage médio-tarsien et, 8 mois après cette première intervention, résection transversale du pied gauche. 2 ans 1/2 après l'intervention, on note : très bon résultat ; pas de douleur spontanée ni provoquée ; ankylose parfaite.

Obs. 63. — *M..... Edouard, 14 ans, entré le 7 Mai 1919. — Mal de Pott dorso-lombaire* avec abcès fistulisé, datant de 6 mois ; plus ostéites et gommes multiples, entre autres : ostéite fistuleuse du calcaneum avec réaction articulaire. Deux ans après l'entrée : curage du calcaneum gauche et, 18 mois plus tard, opération de Wladimiroff-Mikulicz. Sort 5 mois après cette dernière intervention, avec un résultat excellent.

Obs. 64. — *Même résultat excellent chez un malade de 17 ans, G..... Marcel, entré le 24 Décembre 1919, pour une ostéo-arthrite du cou-de-pied gauche,* qui a nécessité l'amputation de la jambe au tiers inférieur et une ostéo-arthrite du coude droit qui a nécessité un curettage de l'olécrane, suivi d'ankylose à angle droit. Ultérieurement, ce malade a été atteint d'une ostéo-arthrite du cou-de-pied droit avec lésions tarsiennes prédominantes. Un curettage pratiqué le 2 Décembre 1922, n'ayant pas amené la guérison, et toute idée d'amputation devant être rejetée chez ce malade, déjà gravement mutilé, on a pratiqué le 22 Décembre 1924, une opération de Wladimiroff-Mikulicz, dont le résultat constaté un an après était des meilleurs. Appareillé de la jambe gauche, ankylosé du coude droit, digitigrade du pied droit — et ayant toujours présenté par ailleurs un état général florissant. — Il a pu reprendre le travail ; il a même obtenu son brevet de chauffeur d'auto.

Si en 1929, on n'a pas eu plus souvent à intervenir sur le cou-de-pied et le tarse, c'est pour une bonne part parce que la plupart de nos malades nous sont entrés précocement et que, d'autre part, 8 cas sur 12 d'ostéo-arthrites tibio-tarsiennes ont été observés chez des sujets âgés de moins de 12 ans.

10° ARTHRITES MULTIPLES.

Jusqu'ici, nous n'avons envisagé les ostéo-arthrites qu'au point de vue d'une seule lésion, soit qu'en réalité cette localisation fût unique, soit qu'elle fût la principale, commandant le pronostic de la tuberculose osseuse chez un même malade.

On sait que la tuberculose osseuse est généralement mono-articulaire chez l'adulte — quoi qu'il y ait bien des exceptions à cette règle — l'enfant présentant plus souvent des localisations multiples, soit articulaires, soit ostéites et gommes multiples, associées parfois à des lésions articulaires. Nous devons donc terminer ce chapitre des ostéo-arthrites tuberculeuses en rapportant ici les lésions associées.

1° Au mal de Pott comme dans les observations suivantes :

Obs. 7 (*déjà raportée*). — *Garçon* 8 *ans.* — Mal de Pott dorso-lombaire ayant débuté il y a 18 mois par de la raideur et une petite gibbosité. — Volumineux abcès lombaire gauche. — Plus : ostéo-arthrite du cou-de-pied droit ayant débuté il y a 3 mois et fistuleux.

Obs. 65. — *S..... Henri*, 18 *ans, entré le* 16 *Novembre* 1929. — Mal de Pott lombo-sacré avec abcès de la fosse iliaque gauche. Plus fistules en activité creux sus-claviculaire gauche, axillaire gauche, sous-trochantérienne gauche, extrémité inférieure jambe gauche, région sacrée latérale droite et cicatrices étendues multiples. — En séjour, ostéo-arthrite du poignet gauche.

Obs. 9. (*déjà rapportée*). — *Garçon* 23 *ans.* — Mal de Pott dorso-lombaire à début ancien avec abcès de la fosse iliaque droite et crural gauche. Peu après l'entrée, abcès costal juxta-xyphoïdien droit.

2° A la coxalgie, ainsi qu'en témoignent les observations ci-dessous :

Obs. 26. (*déjà rapportée*). — *Fille* 20 *ans.* — Coxalgie gauche fléchie. Plus ostéo-arthrite tarsienne droite, avec abcès interne et fistule externe. Peu après l'entrée, épanchement plural avec fièvre.

Obs. 41. (*déjà rapportée*). — *Garçon* 19 *ans.* — Coxalgie droite en attitude vicieuse d'adduction avec abcès ilio-crural. Plus : abcès froid de la cuisse gauche et cicatrice exulcérée avant-bras droit. — En séjour : ostéo-arthrite du coude droit et ostéite du carpe gauche.

Obs. 31. (*déjà rapportée*). — *Garçon* 9 *ans.* — Coxalgie gauche. — En séjour : scapulalgie gauche.

Dans certains cas, on note la coexistence de plusieurs lésions de petites articulations :

Obs. 66. — *M..... Pauline*, 24 *ans, entrée le* 14 *Décembre* 1929. — A fait un premier séjour de 1924 à 1927, pour une arthrite ancienne fistuleuse de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce gauche, anciennement opérée et réopérée ; et une ostéite fistuleuse de la base de l'olécrane droit, anciennement opérée. Rentrée le 13 Décembre 1929, pour une ostéo-arthrite astragalo-calcanéenne droite avec abcès externe et interne et réaction articulaire du cou-de-pied.

Obs. 67. — *T..... Georges*, 4 *ans, entré le* 27 *Juillet* 1929. — Ostéo-arthrite tibio-tarsienne gauche avec abcès fistulisé et abcès froids du dos de la main droite.

A côté de ces lésions multiples, dont le pronostic est souvent commandé par l'évolution d'une lésion articulaire initiale et grave, mal de Pott ou coxalgie, il existe des cas multiples, où le tableau clinique est tel et l'état des lésions si avancé, qu'on ne peut distinguer une localisation plus ou moins importante et que leur réunion chez un même sujet fait toujours poser un pronostic très grave. Nous rapportons ici les deux observations des malades de ce genre entrés au Sanatorium en 1929, et

ayant succombé peu de temps après leur entrée à la multiplicité de leurs lésions.

Obs. 68. — *P..... Paul, 8 ans, entré le 12 Janvier* 1929. — Scapulalgie gauche. Lésions tarso-métatarsienne gauche, sous orbitaire droite, et sternale supérieure. — Plus tard, ostéo-arthrite du coude droit et coxalgie droite. Toutes lésions compliquées de suppuration ouverte, sauf la dernière, dont la suppuration est restée fermée. — 8 mois 1/2 après son entrée, l'enfant, fébrile et cachectique, a été repris par sa famille ; il est décédé quelques jours après sa sortie.

Obs. 69. — *K..... Henri, 19 ans, entré le 27 Juillet* 1929. — Ostéo-arthrite des 2 coudes, avec 3 fistules à droite et un abcès fermé à gauche. Plus tumeur blanche du genou droit avec abcès fistulisé ; état général précaire, fièvre habituelle. Le malade meurt cachectique, 4 mois 1/2 après son entrée.

11° LES ARTHRITES CHRONIQUES.

Il nous faut ici faire une place à (*a*) une catégorie de malades chez lesquels on ne peut porter que le diagnostic assez peu précis d'arthrites chroniques, — et aussi à (*b*) une autre catégorie présentant le tableau clinique du Rhumatisme de Poncet.

a) Chez 3 de ces malades, 3 filles, âgées de 9, 15 et 19 ans, il s'agissait d'arthrites du genou, siégeant 2 fois à droite et 1 fois à gauche, sans antécédents bacillaires. Ces malades n'avaient ni adénopathie, ni amyotrophie ; toutes trois présentaient une hydarthrose légère, des douleurs fugaces, irrégulières, calmées par le repos, augmentées par la fatigue. Les mouvements n'étaient pas limités, ils s'accompagnaient de craquements.

Ces malades nous ont quittés au bout d'un temps variant de 6 mois à 1 an, après avoir observé le repos au lit, marchant bien, mais souffrant encore de temps à autre.

b) 3 autres malades, une fille de 14 ans et 2 garçons de 16 et 24 ans, sont entrés au Sanatorium pour des arthrites multiples à forme rhumatismale de Poncet.

La première de ces malades présentait de l'arthrite des deux cous-de-pied, avec raideur serrée à droite, et des deux poignets, avec raideur assez marquée. Elle a quitté le service au bout d'un an améliorée au point de vue général, mais sans changement de ses lésions articulaires.

Le second cas concerne un garçon de 16 ans, entré au Sanatorium pour de l'arthrite des deux genoux, à début brusque (traumatisme). A l'entrée, on constate de l'hydarthrose des deux côtés, de la limitation des mouvements, mais pas de douleur. En séjour, légère réaction articulaire du cou-de-pied gauche. Actuellement, genou gauche libre, genou droit restant enraidi, — cas douteux.—

Le dernier de ces malades présentait à son entrée une talalgie bilatérale, avec raideur du cou-de-pied droit, et de l'arthrite des deux genoux caractérisée par des douleurs fugaces et des craquements, sans limitation des mouvements. Ce malade a passé 6 mois au Sanatorium et son état à la sortie demeurait le même qu'à l'entrée.

12° ARTHRITES SYPHILITIQUES.

Nous rapportons 4 cas d'arthrites spécifiques où les antécédents héréditaires, le silence des symptômes fonctionnels, la bilatéralité, le caractère des fistules, l'aspect radiologique des lésions et l'épreuve du traitement nous ont conduits au diagnostic.

Obs. 70. — *G..... René, 7 ans, entré le 16 Janvier 1929.* — Mère soumise au traitement spécifique. *Ostéo-arthrite du genou gauche*, ayant débuté il y a deux ans par une boîterie légère ; a porté un appareil plâtré depuis 6 mois, mais n'a jamais gardé le repos au lit. Peu de douleur, peu de limitation des mouvements. On institue le traitement spécifique.

Obs. 71. — *G..... Yvonne, 22 ans, entrée le 30 Novembre 1929.* — *O-A du genou droit* fléchie à début très ancien (âge de 8 ans) et soignée irrégulièrement. — A la radio : Hypertrophie énorme des extrémités osseuses ; Hérédo-syphillis tardive ; Wassermann et Hecht négatifs.

Obs. 72. — *E..... Eglantine, 19 ans, entrée le 21 Décembre 1929. O. A des 2 genoux* ayant débuté à droite il y a 3 ans, à gauche, il y a 2 ans. — Douleurs spontanées nocturnes. — Enraidissement sans douleur provoquée. — A la radio : genou vermoulu, syphilis certaine.

Obs. 73. — *C..... Armand, 15 ans, entré le 20 Avril 1929. — O-A du coude gauche* fistuleuse, datant de 7 mois, et ostéite du malaire gauche très ancienne et fistuleuse ; Wassermann négatif ; on institue le traitement d'épreuve et le malade s'améliore très rapidement.

Ces malades nous avaient été adressés, en 1929, avec le diagnostic « ostéo-arthrites tuberculeuses » et chaque année, nous rencontrons des lésions spécifiques confondues avec la tuberculose. On voit donc qu'il importe de penser toujours à la syphilis et des observations comme celle-ci, empruntée à l'année 1926, et où, à vrai dire, le diagnostic d'entrée était ostéomyélite, sont à ce propos particulièrement convaincantes :

Obs. 74. — *S..... Jeanne, 6 ans, entre au Sanatorium le 28 Août* 1926 pour une lésion probable d'ostéomyélite fermée du tibia gauche. Cette enfant, née à terme, dont les parents sont bien portants et qui a deux sœurs de 4 ans et 15 mois, venues comme elle à terme et bien portantes, a fait, en Juin 1925, une ostéite malaire gauche qui s'est ouverte spontanément, puis a été traitée par thermo-cautérisation et a guéri en trois mois. En Octobre 1925, l'enfant se plaint de souffrir du genou droit, puis du coude gauche, puis du genou gauche. Ces douleurs durent deux ou trois mois et on applique un appareil de genou gauche

que l'enfant garde cinq mois, en restant au repos, puis l'enfant reprend progressivement la marche et cesse de souffrir pendant l'été dernier. Actuellement, les douleurs ont récidivé. A l'entrée, on constate un épaississement de la moitié inférieure du tibia gauche, peu douloureux à la pression et, à la radio, deux géodes, l'une au tiers moyen, nettement ovalaire, l'autre plus grande et plus diffuse, au tiers inférieur : elles contiennent des séquestres. Il s'agit d'une lésion fermée, mais l'enfant ayant fait de la température quelque temps après l'entrée, on décide d'intervenir. Avant cette intervention, on avait, par l'examen radiologique, posé le diagnostic de lésion syphilitique probable. L'opération est pratiquée le 8 Novembre 1926. On découvre un double foyer recouvert de tissu excessivement vasculaire et des cavités osseuses remplies de gros bourgeons charnus, d'aspect sarcomateux ; ces deux foyers sont apparemment indépendants. On prélève du sang et des fragments de tumeur, car l'aspect des lésions permet aussi d'envisager la possibilité d'un sarcome. L'examen histologique des fragments donne : « la coupe a porté sur un très petit fragment de substance molle touchant une partie osseuse ; on ne voit qu'un amas de cellules rondes, séparées ça et là par quelques traînées de fibres conjonctives ; c'est insuffisant pour affirmer le sarcome ». mais le Wassermann est franchement positif et l'enfant, soumise au traitement mercuriel et ioduré, a guéri très rapidement. Une radio comparative faite à la date d'Avril 1927 permet de constater une réparation complète.

Sort guérie, le 4 Septembre 1927. A été revue en 1930, en excellent état.

13° AFFECTIONS DIVERSES DE LA HANCHE.

Sous ce titre nous rangeons la coxa-valga; — la coxa-plana; — la coxa-vara; — les ostéo-arthrites juvéniles. En 1929, on a observé 8 cas : c'est exactement la moyenne des 8 années précédentes :

a) Coxa-valga : 1 cas.

Obs. 75. — *M....— René, 9 ans 1/2. — Coxa-valga double.* — Entré le 12 Juillet 1929 pour coxalgie gauche au début. Douleurs et boîterie passagères remontant à près de 2 ans et déjà calmées par un repos de 3 mois sur une chaise longue. — A l'entrée : ni attitude vicieuse, ni infiltration des ligaments, ni atrophie, ni ganglions, ni limitation de mouvements, ni douleurs. Etat général excellent. Comme seul signe : allongement apparent du côté gauche. A la radio : légère coxa-valga double.

b) Coxa-plana : 3 cas.

Obs. 76. — *A..... Robert, 7 ans 1/2. — Ostéo-chondrite droite.* Entré le 7 Décembre 1929 pour coxalgie. — Début 15 mois par des douleurs assez légères de la face antérieure de la cuisse, au-dessus du genou. Repos 15 jours ; puis retourne à l'école. Il ne présente rien pendant 7 mois (Mai 1929). — A cette époque, reprise des douleurs et de la boîterie ; l'enfant est obligé de tenir sa hanche pour marcher. — Ap-

pareil et repos depuis Juillet 1929. — A l'entrée : rectitude, pas d'atrophie apparente. A la mensuration, atrophie minime. Un peu d'infiltration des parties molles de la partie supérieure de la cuisse. Pas de ganglions. Seule douleur provoquée à la pression de la tête fémorale ; mouvements libres. — A la radio : pas de pincement. Légère déformation du noyau épiphysaire de la tête qui apparaît creusé en cupule à sa partie supérieure et externe et présente en outre un commencement de fragmentation. Pas d'élargissement du col. La tête fémorale déborde légèrement en dehors le sourcil cotyloïdien qui est effacé et dont le toit montre un aspect sinueux avec légère saillie correspondant assez exactement à la cupule creusée dans le noyau épiphysaire.

Du côté gauche, le noyau épiphysaire de la tête présente aussi un début de fragmentation au côté interne.

Obs. 77. — Ce second cas (coxa-plana gauche) est particulièrement intéressant, parce que cette coxa-plana s'était compliquée d'une luxation. — *P..... Gabrielle, 8 ans 1/2, entrée le 29 Juin 1929, pour coxalgie gauche.* — Début 5 mois par des douleurs spontanées de l'aine. Soignée d'abord pour rhumatisme. 15 jours après on fait le diagnostic de coxalgie. Depuis l'enfant a gardé le repos sans appareillage. La boîterie aurait commencé il y a environ 6 semaines. En tous cas, les parents affirment nettement qu'avant Février 1929, l'enfant ne boitait, ni ne souffrait. A l'entrée : membre inférieur gauche en rectitude, en rotation externe à 45° du plan du lit. Pas de douleur. Atrophie de la cuisse à 15 cm de l'épine iliaque, 3 cm. Raccourcissement 3 cm 5. — A la radio : lésion nette de coxa-plana avec luxation. — La réduction de cette luxation s'opère facilement, mais est difficilement maintenue. Aussi après avoir soumis l'enfant à la traction en abduction légère, on pratique une reposition sanglante : incision de Smith Petersen ; débridement du fascia lata, incision de la capsule articulaire et des tissus fibreux qui l'entourent ; la reposition s'effectue alors dans les conditions habituelles de la réduction orthopédique.

Obs. 78. — La 3e observation (coxa-plana bilatérale ancienne), concerne une enfant de 8 ans, pupille de l'Assistance Publique, sur laquelle nous n'avons aucun renseignement : *M..... Marie, 8 ans, entrée le 3 Août 1929, avec le diagnostic de coxite gauche.* — A l'entrée, lésions bilatérales : rotation externe du membre inférieur gauche, un peu atrophié. Douleur difficile à préciser, étant donnée la déficience intellectuelle du sujet. — A la radio, lésions prédominantes, au niveau des cotyles qui ont perdu leur cintre, sont allongés, irréguliers et ont subi à leur partie supérieure un remaniement se traduisant par des zônes condensées. — A droite, la tête fémorale est subluxée, le noyau épiphysaire est élargi, redressé en coxa-valga et va s'épaississant de dedans en dehors, le col est raccourci et trapu ; à gauche, la tête en rotation externe se présente dans le plan sagittal, cachant le col et le grand trochanter ; elle est au niveau d'une ébauche de néo-cotyle occupant la place du sourcil cotyloïdien disparu.

c) Coxa-vara : 4 cas. Tous constatés chez des garçons de 15 à 16 ans. — Dans 2 cas, 1 droit, 1 gauche, adressés pour coxalgie, il s'agissait de coxa-vara traumatique nette par chute de bicyclette sur la hanche: fracture ancienne du col, confirmée par la radio. — Le premier, appa-

reillé en position de Whitmann, est sorti guéri après 13 mois de séjour. — Le second, chez qui la lésion était plus prononcée et s'accompagnait de subluxation épiphysaire, a dû subir une ostéotomie transcervicale : bon résultat. Sorti guéri après 17 mois de séjour. — Le troisième cas présentait une forte coxa-vara gauche : début clinique insidieux remontant à un an par des douleurs dans le genou gauche et de la boîterie, qui se sont accentuées il y a 4 mois et ont été calmées par 40 jours de repos. En traitement sous appareil de Whitmann. — Enfin dans le quatrième cas, il s'agissait de coxa-vara double. Début déjà ancien (2 ans ?) par des douleurs de la cuisse droite. Diagnostic : coxalgie droite. - A cessé le travail sans repos effectif depuis 3 mois 1/2. Chez ce malade les lésions sont associées à un syndrome d'obésité. Il a été opéré du côté gauche (ostéotomie sous-trochantérienne haute oblique) en Juin 1930. - Encore en traitement.

B. — OSTEITES ET GOMMES MULTIPLES.

Nous comprenons sous ce titre un ensemble de lésions, répondant à un tableau clinique fréquemment observé chez l'enfant, chez qui, on le sait, la tuberculose essaime si facilement. — Les caractères de ces lésions - souvent associées : ostéites et gommes - sont d'être multiples, de prédominer aux extrémités des membres (spinas) et d'avoir, étant donné le jeune âge des sujets, une grande tendance à la guérison spontanée, lorsque ces enfants venus presque tous de la grande ville industrielle à logements surpeuplés, ont trouvé au Sanatorium les conditions indispensables d'air et de lumière.

En 1929, nous avons reçu 45 cas, chiffre un peu inférieur à la moyenne des années précédentes : 48. — 25 garçons, 20 filles, âgés, pour presque la moitié des cas, de moins de 10 ans.

21 cas de moins de 10 ans;
15 cas de 10 à 20 ans;
9 cas de plus de 20 ans.

Relativement à la localisation on note : 1 ostéite frontale; - 1 ostéite pariéto-occipitale droite anciennement opérée; - 1 mastoïdite anciennement opérée (perte de substance); - 1 gomme de la joue; - 1 ostéite du malaire droit ; - 1 ostéite sous-orbitaire droit ; - 1 ostéite du maxillaire inférieur; - 6 ostéites costales : une de la cinquième côte, fistuleuse; une des septième et huitième côtes, fistuleuse; une des neuvième et dixième côtes, fistuleuse ; 2 multiples, anciennement opérées de pleurésie purulente, une de l'hémithorax gauche; - 1 ostéite du sacrum avec abcès; 1 ostéite du pubis avec abcès fermé; - 1 fistule de l'os iliaque droit; - 1 fistule périnéale; - 1 ostéite de l'humérus droit avec abcès; - 5 ostéites du cubitus; - 1 ostéite du radius; - 1 abcès de l'avant-bras droit guéri; - 1 abcès de l'avant-bras droit exulcéré; - 1 fistule de l'éminence thénar, ancien-

nement opérée; - 3 ostéites du carpe et du métacarpe; - 5 spinas de la main dont un multiple; - 1 abcès ganglionnaire de l'aine; - 1 abcès de la cuisse droite; - 1 ostéite spécifique fistuleuse du fémur; - 2 abcès du genou; - 1 gomme et fistules du creux poplité; - 2 apophysites tibiales; - 1 ostéite tibiale avec réaction articulaire et menace de fistulisation; - 1 ostéite du tiers supérieur du tibia; - 3 abcès de la jambe; - 1 ostéite de l'extrémité inférieure du tibia, anciennement opérée; - 1 ostéite spécifique fistuleuse de la malléole externe; - 9 tarses et 4 calcanéums fistuleux; - 1 scaphoïdite fermée; - 1 cuboïde léger; - 5 spinas des métatarsiens; - 1 gomme ulcérée du pied gauche.

On voit que ces lésions sont extrêmement variées. Quant à leur multiplicité, notons que sur 45 malades, on n'en trouve que 16 présentant une lésion unique, dont 9 au-dessus de 10 ans.

Le siège, l'aspect des lésions, les signes concomitants, l'hérédité, nous conduisent dans quelques cas au diagnostic de spécifité, soit simple, soit associée à la tuberculose.

Nous avons déjà noté la tendance à la guérison spontanée, en climat marin. Aussi les interventions chirurgicales sont elles, pour ces cas, relativement rares. Elles s'imposent pour certaines localisations et si la lésion tarde à guérir (côtes par exemple); — et aussi si le siège de l'ostéite est juxta-articulaire; — il faut alors empêcher la propagation à l'articulation voisine.

Nous rangeons à la suite des ostéites et gommes multiples, le groupe mal défini des *ostéites fibro-kystiques,* affection rare, dont nous avons avons observé 3 cas en 1929 et dont Monsieur le Professeur agrégé Piquet a fait une étude toute spéciale dans un article de la Revue d'Orthopédie; nous lui empruntons ses conclusions.

Ces cas diffèrent tous trois des kystes des os par leur localisation et partant par leurs symptômes. En effet, le siège habituel des kystes des os se trouve dans la région métaphysaire des extrémités fertiles, c'est-à-dire au voisinage du genou ou au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus ; — Or, d'une part, chez nos trois malades, ces kystes siégeaient une fois (garçon 21 ans) immédiatement au-dessus du toit de l'acétabulum droit; une seconde fois (garçon 5 ans) au niveau de la partie supérieure de la diaphyse, du col et de la tête du fémur droit; une troisième fois (garçon 8 ans) au niveau du col fémoral gauche s'étendant un peu sur la tête au côté interne. — D'autre part, les kystes des os se caractérisent par une indolence presque complète, ne déterminant que quelques douleurs dites « rhumatoïdes ». Ils laissent indemne l'articulation voisine et ne s'accompagnent ni d'atrophie, ni de retentissement ganglionnaire. Or, chez nos trois malades, on notait de la douleur, une limitation des mouvements de la hanche, un certain degré d'atrophie musculaire et des ganglions avec légère tuméfaction des parties molles.

La radiographie montrait, chez le premier, un pincement articulaire ; chez le second, une atteinte concomitante de l'os coxal et on comprend facilement que, d'après les signes cliniques, les malades nous aient été envoyés pour coxalgie. Seule la radiographie nous a permis de faire un diagnostic exact en décelant des cavités légères à bords nettement limités, entourées d'un liseré sombre, ce qui les distingue — et Monsieur le Docteur Piquet insiste beaucoup sur ce point — des cavités floues et mal définies de l'ostéite tuberculeuse.

Ajoutons que chez nos trois malades le Wasserman était négatif et que chez le premier on a trouvé à l'examen bactériologique des staphylocoques (variété citreus). La présence de ganglions inguinaux et cette analyse positive doivent faire conclure à l'origine infectieuse pour un cas, avec présomptions pour les 2 autres .

Ces trois malades ont été opérés; ils sont encore en cours de traitement. On trouvera leurs observations complètes dans la deuxième partie de ce travail consacrée à la statistique chirurgicale.

C. — ADENITES, ANEMIE, LYMPATHISME.

113 enfants nous sont entrés sous cette rubrique, en forte augmentation sur les années précédentes dont la moyenne avoisine 72. Mais on sait qu'en 1929 nous avons rangé sous ce titre un groupe notable (51) d'enfants envoyés en « Préventorium », la plupart ne présentant aucune lésion, mais venus simplement pour être soustraits à la contagion familiale.

L'action favorable du climat marin sur la tuberculose ganglionnaire est assez connue pour qu'il soit utile d'y insister.

Nous incorporerons à ce groupe les enfants envoyés en « Colonies scolaires » pendant les mois d'été et dont voici le relevé :

Juillet : 498 enfants :

Cure d'air scolaire :	95	garçons;	95	filles;	soit	190	enfants.
Colonie de Mulhouse :	40	»	40	»		80	»
Pupilles de la Nation de la Loire:	34	»				34	»
Ville de S.-Etienne :	33	»	34	»		67	»
Colonies d'Argenteuil :	11	»	11	»		22	»
Pupilles du Nord :	59	»	56	»		115	»

Aout : 479 enfants :

Colonie de Valenciennes :	42	garçons;	39	filles;	soit	81	enfants.
Colonie de la Meuse :	71	»	74	»		145	»

Pupilles du Nord	51	garçons;	52	filles;	soit	103	enfants.
Ligue du Nord :	30	»	31	»		61	»
Cure d'air scolaire :	76	»	74	»		150	»

Septembre : 533 enfants :

Cure d'air scolaire :	88	garçons;	88	filles;	soit	176	enfants.
Pupilles du Nord :	49	»	47	»		96	»
Ligue du Nord :	30	»	31	»		61	»
Ville de St.-Quentin :	60	»	60	»		120	»
Ville de Douai :	40	»	40	»		80	»

Soit au total 1.481 enfants — les 61 enfants de la Ligue du Nord faisant au Sanatorium un séjour non de 1 mois, mais de 2 (Août et Septembre).

Ce n'est pas ici le lieu de rappeler les indications de la cure marine, considérée relativement à l'envoi en colonies scolaires. D'ailleurs ces enfants sont examinés et triés avant leur arrivée. Disons seulement qu'en dehors des contre-indications de caractère purement médical, ces enfants doivent former des groupes bien cohésifs, être tous en mesure de « suivre », de s'ébattre et d'exercer leurs poumons et leurs muscles sur la plage. — Encadrés par des surveillantes et des moniteurs de gymnastique dévoués, ils n'ont aucun contact avec les malades hospitalisés au Sanatorium : les locaux qu'ils habitent leur sont, bien entendu, exclusivement réservés ; un mouvement bien compris leur réserve également leurs heures de repas et d'exercices religieux ; ils gagnent le bord de la mer par des accès spéciaux situés aux deux extrémités de l'Etablissement. — Ils sont examinés à leur arrivée ; pesés à leur entrée et à leur sortie ; ils ont chaque jour leur consultation où les cas sont plus multiples que graves : plaies et bosses, coups de pelle, insolations légères — incidents familiers à cet âge turbulent.

Comme la statistique a des exigences impitoyables, disons que le résultat comparatif des pesées à l'entrée et à la sortie montre que :

plus de 82 % des enfants ont augmenté de poids et parmi eux plus de 34 % ont gagné 1, 2 Kgs. et même, pour quelques-uns davantage.

4 % sont restés stationnaires.

13 % ont diminué de poids dont 10 % très légèrement.

D. — RACHITISME.

93 cas : en augmentation notable sur les années de 1921 à 1927 incluse, dont la moyenne était de 54 cas, étant éliminée de cette statistique

Colonies de Vacances
Un chantier de travaux de sable

Colonies de Vacances

Les divers groupes en 1929. — Angle nord-ouest de l'Etablissement

l'année 1928, où 134 cas n'ont été reçus exceptionnellement que grâce à l'ouverture du dernier pavillon disponible de l'Etablissement.

Sur 93 cas, on compte 46 garçons et 47 filles et relativement à l'âge :

48 âgés de moins de 3 ans; c'est-à-dire plus de la moitié des cas (on sait que l'âge minimum d'entrée au Sanatorium est fixé à 2 ans).

19 de 3 à 4 ans;
14 de 4 à 5 ans;
4 de 5 à 6 ans;
5 de 6 ans.

3 plus âgés, (8 ans, 9 ans, 12 ans) ne présentant que des séquelles.

Dans un peu plus de 40 % des cas (39) les déformations étaient peu prononcées : petites nouures épiphysaires, genuvalgum, ou inflexions tibiales minimes.

Dans les autres cas, on note :

23 fois la déformation en genuvalgum double, symétrique dans 15 cas (assez légère dans 8, prononcée dans 7) ; asymétrique dans 4 cas (prédominant 2 fois à droite, 2 fois à gauche); simple dans 4 cas, 3 fois à gauche, 1 fois à droite.

La déformation en genuvarum est plus rare : 6 cas :

Dans 1 cas on a observé 1 genuvalgum droit et genuvarum gauche.

Chez d'autres sujets, c'est l'inflexion tibiale qui domine : 8 cas, ou la cyphose : 6 cas.

Enfin, nous avons observé 4 fois une fracture ancienne : 2 de l'avant-bras, 1 du fémur, 1 de la jambe.

Cette classification n'indique naturellement que la déformation principale; en pratique, c'est la plus simple, puisqu'elle peut régler l'intervention chirurgicale. Il est bien évident que le rachitisme étant une maladie générale et polymorphe, on trouve des associations dans nombre de cas. C'est ainsi que 15 fois on a trouvé comme association une rotation externe du ou des membres inférieurs, symptômatique d'une coxa-vara, cette déformation n'ayant été rencontrée seule que 3 fois.

Ces enfants rachitiques sont maintenus au repos et exposés au grand air et au soleil le plus possible. Les déformations qui restent prononcées sont opérées (ostéotomies sus-condyliennes ; ostéotomies trapézoïdales du tibia). Nous employons aussi pendant l'hiver les rayons Ultra-Violets.

E. — SCOLIOSES ET CYPHO-SCOLIOSES.

Eliminant de ce chapitre la cyphose du petit enfant rachitique, 33 cas de scolioses et de cypho-scolioses ont été observés en 1929, en augmentation légère sur la moyenne des 8 années précédentes : 31 cas.

On relève 17 garçons et 16 filles :

11 de moins de 10 ans;
20 de 10 à 20 ans;
2 de plus de 20 ans.

Sur 33 cas, on compte : 25 scolioses simples, dont 1 paralytique ; — 6 cyphoses; — 2 cypho-scolioses.

Dans la scoliose proprement dite, on a observé les localisations suivantes : 7 dorsales supérieures; 10 dorsales moyennes; 1 dorsale moyenne et inférieure; 5 dorsales inférieures; 1 dorsale totale; 1 lombaire; - 13 fois on a noté à convexité gauche; 9 fois à convexité droite; 3 fois à triple courbure. — D'après le degré, on peut classer aussi ces scolioses : 3 très légères, 5 légères, 5 moyennes, 4 assez prononcées, 6 prononcées, 2 très prononcées et fixées.

Les cyphoses pures (6 cas) étaient moyennes ou prononcées. Dans 2 cas (filles 12 à 14 ans) on a trouvé à la radio des lésions d'ostéo-chondrite vertébrale.

Les cypho-scolioses (2 cas) étaient légères dans 1 cas, assez prononcée dans l'autre.

Tous ces malades sont soumis systématiquement, trois fois par semaine, sous la direction de M. et M^me^ Rigoll à des séances de gymnastique orthopédique, dans une salle pourvue de tout le luxe d'appareils appropriés : cadre d'Abott, appareils de Lorenz, de Redard, de Sayre, chaise de Zander, plan incliné de Kirmisson, échelles horizontale et oblique, perche, planche dorsale, haltères, massues, spiromètre, dynamomètre, etc...

Les cas légers guérissent par la gymnastique seule.

Les cas moyens doivent être appareillés avec :

1° — des corsets inamovibles et modelants.

Ces corsets portent une large fenêtre au niveau de la concavité thoracique postérieure dont il faut laisser le jeu libre. Cette fenêtre communique avec l'aisselle, du côté opposé, par un pont sous lequel on glisse progressivement des feutres au niveau de la partie dorsale saillante qu'il faut aplatir.

2° — des appareils, amovibles, bivalves, que les malades peuvent enlever pour faire leurs séances de gymnastique.

On comprend que ces deux modes de corsets peuvent alterner suivant l'évolution de la lésion.

Les cas graves et fixés ne sont susceptibles que d'une amélioration très minime. On leur applique simplement des corsets de maintien pour empêcher la lésion de s'aggraver.

Quel que soit, au point de vue local, le degré de la correction obtenue, tous ces adolescents tirent, en tout cas, au point de vue état général, grand profit de leur séjour en climat marin. Beaucoup sont, en effet, des insuffisants respiratoires qu'il faut rééduquer et cette rééducation est pratiquée au bord de la mer dans un milieu particulièrement favorable. Cette insuffisance respiratoire est souvent fonction de végétations et amygdales hypertrophiées dont les malades sont débarrassés au début du traitement.

F. — LUXATIONS CONGENITALES DE LA HANCHE.

Les luxations congénitales de la hanche que nous allons citer sont les dernières admises au Sanatorium. En effet, cette affection assez fréquente et d'un diagnostic facile, ne relève pas spécialement de la cure marine, et nous avons dû l'éliminer, étant donné le nombre toujours restreint de nos lits vacants.

Celles qui sont entrées en 1929 étaient au nombre de 8, chiffre un peu inférieur à la moyenne des années précédentes : 9. Nous ne tenons pas compte ici d'un cas ancien : femme de 26 ans, présentant une luxation congénitale double et marchant d'une façon assez satisfaisante. Elle n'a passé que très peu de temps au Sanatorium.

On sait que la luxation congénitale est généralement plus fréquente chez les filles que chez les garçons et, en effet, sur 8 cas, nous comptons 5 filles et 3 garçons, âgés respectivement de 2 ans 1/2, 2 ans, 10 mois, 3 ans, 3 ans 1/2, 3 ans 1/2, 5 ans 1/2, 6 et 9 ans, chez qui on a constaté deux fois une luxation double, une fois une luxation droite, cinq fois une luxation gauche dont une avec subluxation à droite.

Chez 2 de ces enfants âgés de 6 et 9 ans, la reposition orthopédique n'a pu être obtenue. Le premier qui présentait une luxation gauche avec subluxation droite a subi une butée des deux côtés. Le second avait une double luxation et a subi une ostéotomie sous-trochantérienne des deux côtés.

Les 6 autres ont été réduits facilement par manœuvre orthopédique.

G. — OSTEOMYELITE.

Nous avons dit en parlant des indications du climat marin que nous ne recevions les ostéomyélites qu'en raison de la difficulté du diagnostic différentiel de cette affection avec la tuberculose osseuse et afin de ne pas porter préjudice à une tuberculose éventuelle.

En 1929, il nous est entré 11 cas d'ostéomyélite, chiffre un peu inférieur à la moyenne des années précédentes : 14, intéressant 8 garçons et 3 filles dont :

5 étaient âgés de 6 à 10 ans;
5 » » de 10 à 20 ans;
1 » » de 26 ans.

Nous avons observé les localisations suivantes: 1 humérus droit; - 1 humérus gauche; - 1 cubitus droit (tiers inférieur); - 3 hanches, 1 gauche et 2 droites, dont 2 fistuleuses et 1 anciennement opérée et en attitude vicieuse; - 1 extrémité inférieure du fémur et extrémité supérieure du tibia droits; - 1 extrémité inférieure du fémur gauche avec fracture ancienne; - 2 tibias, 1 droit et un gauche; - 1 tiers inférieur du tibia droit et tiers supérieur du cubitus gauche.

3 cas (tiers inférieur du cubitus droit, humérus droit, fémur et tibia) étaient anciennement opérés et cicatrisés et les malades porteurs de ces lésions éteintes n'ont fait au Sanatorium qu'une convalescence de quelques mois d'été.

Les 8 autres, anciennement opérés également, étaient tous fistuleux. 3 d'entre eux se sont améliorés au cours de leur séjour. Les 5 derniers ont dû être de nouveau opérés. Une de ces malades, anciennement opérée dans le service d'ostéomyélite de la hanche droite, est rentrée pour être opérée d'ostéotomie sous-trochantérienne.

On voit qu'il s'agit dans toutes ces observations de cas anciennement opérés et presque tous fistuleux et que, chez 5 malades, on a dû réintervenir. Si donc les cas d'ostéomyélite ne sont pas très nombreux au Sanatorium, ils y tiennent une place relativement importante en raison de la fréquence et de la multiplicité des interventions chirurgicales que nécessite cette affection. On verra plus loin, en effet, que pour 11 ostéomyélites entrées en 1929, on est intervenu 14 fois.

H. — DIVERS.

Nous terminons l'énumération des entrées en rapportant ici 25 cas divers : 1 kératite; - 1 torticolis congénital; - 1 platyspondilie; - 1 arthrite hémophilique du genou droit; - 1 corps étranger du genou droit; 1 tarsalgie; - 2 synovites du cou-de-pied, dont une anciennement opérée; - 1 orchiépididymite fistuleuse; - 1 fistule anale; - 4 paralysies infantiles; - 1 amyotrophie; - 1 lupus; - 1 maladie de Friedreich; - 1 lymphogranulomatose maligne; - 3 déformations thoraciques; - 1 plaie atone ulcéreuse de la jambe gauche; - 1 lésion ulcéreuse de la plante du pied; et 2 anciens malades venus se faire appareiller.

Ajoutons enfin 16 malades entrés, 8 pour mal de Pott, 7 pour coxalgie, 1 pour ostéite sacrée, chez lesquels ces diagnostics n'ont pas été confirmés.

Sorties

Sur un chiffre total de 543 sorties en 1930, on compte :

303 sorties par guérison;
186 sorties avec amélioration;
54 sorties avec état stationnaire ou aggravé.

1° — *Sorties par guérison.* Elles se dénombrent ainsi : 39 maux de Pott dont 1 avec ostéo-arthrite du genou et 1 avec ostéo-arthrite du coude; 37 coxalgies dont 1 avec ostéo-arthrite du genou; - 5 sacro-coxalgies; - 20 ostéo-arthrites du genou dont 1 avec ostéo-arthrite du coude; - 1 ostéo-arthrite du coude; - 9 ostéo-arthrites du cou-de-pied; - 3 ostéo-arthrites du tarse; - 28 ostéites, gommes, abcès; - 43 adénites fistuleuses ou non; - 66 rachitiques; - 8 scolioses; - 7 luxations congénitales de la hanche; - 12 ostéomyélites; — Enfin 25 divers : 2 torticolis opérés; - 1 péritonite ancienne à forme ascitique; - 1 appendicite chronique fistuleuse, opérée; 3 arthrites de la hanche dont 1 double; - 1 ostéo-arthrite juvénile; - 2 ostéo-chondrites; - 3 coxas-varas; - 1 luxation progressive par coxite, hyperostosante; - 1 douleurs de croissance (hanches); - 2 ostéites fibreuses (1 du col du fémur, 1 du tibia), opérées; - 1 atrophie de la tête fémorale suite de fracture du col, opérée; - 1 désaxation membre inférieur suite d'ostéomyélite ancienne, opérée; - 1 corps étranger du genou, opéré; -

1 tuberculose verruqueuse pli fessier, opéré; - 1 synovite tendineuse des péroniers latéraux; - 2 pieds bots congénitaux, dont 1 double, opérés; - 1 pied bot paralytique, opéré .

On peut être surpris que sur 543 cas il n'y en ait que 303, c'est-à-dire 56 % qui soient sortis par guérison. Ceci sera expliqué par l'examen des cas sortis avec amélioration.

2° — *Sorties avec amélioration.* Ici, en effet, attachons-nous à classer les malades non seulement par la nature de leur maladie, mais aussi par les raisons qui les ont déterminés à nous quitter. Sur les 186 cas, c'est-à-dire 34 %, il y a des groupements bien différents.

En effet, ce nombre comprend d'abord 58 malades sortis par retraits volontaires ou familiaux prématurés déconseillés, et si quelques-uns de ces retraits sont vraiment regrettables, d'autres le sont moins, les malades étant sortis non seulement améliorés, mais très améliorés et tout proches de la guérison, qu'ils peuvent compléter chez eux, en étant placés dans des conditions d'hygiène suffisantes. — A ces 58 cas, il faut ajouter 7 retraits administratifs, qui sont, comme on le voit, très rares, et 5 retraits disciplinaires, soit 70 cas.

—— Un second groupe va comprendre, d'abord, 48 enfants (adénites, anémie, ou même simplement contact familial) envoyés en Préventorium et d'une façon générale pour quelques mois seulement. Ces enfants s'améliorent, mais chez eux on ne peut parler de guérison acquise au Sanatorium; — Il en est de même des malades adressés pour des lésions qui ne se sont pas confirmées (7 pour mal de Pott; - 8 pour coxalgie; - 1 pour ostéite sacrée; - et aussi pour 15 malades présentant des lésions très anciennes, éteintes, et qui sont des convalescents); — Au total, 2me groupe important de 79 cas qui, après avoir bénéficié d'un séjour de quelque importance, sortent sous la rubrique « amélioration générale ».

—— Restent 37 malades, et sur ce nombre on en compte 31 qui ne sont sortis améliorés, soit au point de vue de leur état général, soit aussi au point de vue local, que parce que précisément, ils n'étaient susceptibles que de cette amélioration : 1 lésion congénitale de la colonne vertébrale; - 20 scolioses; - 3 paralysies infantiles; - 1 séquelle de rachitisme; - 1 tarsalgie; - 1 pied plat; - 1 lupus; - 1 Little; - 1 fracture diaphysaire ancienne du fémur (ostéomyélite); - 1 rhumatisme de Poncet.

—Les 6 derniers cas concernent des malades qui, bien qu'améliorés pour la lésion qu'ils présentaient à l'entrée, sont sortis sur nos conseils, parce qu'ils présentaient une complication contre-indiquant le climat marin : 1 mal de Pott (hématurie calculeuse); - 1 ostéo-arthrite multiple (hanche, genou, cou-de-pied du même membre), cas lamentable, mais cependant sorti appareillé pour la marche; - 1 adénites compliquées de psoriasis; - 1 adénites et 1 rachitisme; - 1 abcès froid multiples tousseurs, (retrait conseillé pour l'hiver).

3° — *Sorties avec état stationnaire ou aggravé.* 54 cas, soit 10 %. Ce groupe comprend d'abord les malades qui n'ont fait au Sanatorium

qu'un court séjour, avant d'avoir pu obtenir une amélioration quelconque, soit générale, soit locale et sortis soit volontairement, soit repris par leur famille (ennui des parents) : 3 pottiques : 1 au début, 1 ancien et guéri, 1 avec abcès; - 2 coxalgies, dont 1 fistuleuse; - 3 adénites; - 1 ostéomyélite ancienne; - 5 rachitiques; - 3 scolioses; - 1 luxation congénitale double chez une adulte - soit 18 cas. — Il comprend ensuite les malades, ayant séjourné plus ou moins lontgemps, restés stationnaires ou ayant fait une complication et sortis par retrait médical conseillé ou retrait familial non déconseillé : 12 pottiques dont 9 fistuleux, (2 pulmonaires), 1 avec paraplégie (méningite); - 3 coxalgies, dont 1 compliquée d'arthrite tibio-tarsienne suppurée et de lésion pulmonaire (épanchement pleural); 1 reséquée (albuminerie); 1 compliquée de méningite; - 2 scapulalgies dont 1 suppurée avec lésion ostéo-articulaires multiples; 1 fermé (méningite); - 1 ostéo-arthrite tarsienne suppurée, amputée (complications pulmonaires); - 2 ostéites, 1 avec adénites et gommes anciennes, déficience intellectuelle; 1 multiple fistuleuse des os de la face (méningite); 1 adénite avec kératite (amaigrissement); - 2 rachitiques, 1 avec poussées de bronchites, 1 autre repris au cours d'une convalescence de diphtérie; — En outre, 10 malades ont quitté très tôt sur nos conseils: 2 adressés pour coxalgie et qui n'ont pas présenté de signes de cette affection; - 2 séquelles de paralysie infantile; - 1 myopathie; - 1 crises nerveuses; - 1 arriération mentale; - 1 arrêt de développement; - 1 maladie de Little; - 1 maladie de Friedreich (adressée pour mal de Pott). — Ajoutons enfin, 3 malades n'ayant passé que quelques jours au Sanatorium : 2 anciens malades venus pour appareillage; et 1 maladie de Hodgkin.

Décès

Il y a eu en 1929 20 décès au Sanatorium. Ce chiffre varie d'une année à l'autre suivant que les familles reprennent ou non leurs malades en danger. On verra que, dans une grande mesure, il est fonction du nombre des malades entrés fistuleux.

Ces décès sont dus :

A la généralisation et à la cachexie tuberculeuse dans 9 cas : 4 maux de Pott fistuleux, 1 coxalgie suppurée, 4 malades porteurs de lésions articulaires fistuleuses multiples; — A la méningite dans 4 cas : 1 suite de coqueluche avec complication pulmonaire chez une rachitique, 1 suite de mal de Pott dorsal supérieur avec paraplégie, 1 suite de lésions articulaires multiples, 1 suite d'adénite sous-maxillaire droite; — A la bron-

cho-pneumonie dans 3 cas, dont 2 suite de coqueluche chez un pottique paralytique et chez un malade porteur d'une ostéo-arthrite du genou et 1 chez un rachitique; — A une congestion pulmonaire aiguë chez un pottique; — A une entérite aiguë chez une rachitique; — A un choc opératoire après une résection de l'articulation sacro-illiaque chez une malade âgée ayant subi, tant au Sanatorium qu'ailleurs, des opérations multiples pour cellulite pelvienne chronique multifistuleuse; — A des accidents hémophiliques suite d'intervention pour mastoïdité aiguë.

Service de l'Isolement

Ce service comprend 3 pavillons d'une vingtaine de lits à chambres séparées de 3 ou 4 lits, suivant l'âge des malades.

Le premier est à proprement parler un Lazaret. (1) Il est réservé aux enfants entrants, âgés de moins de 14 ans et susceptibles de se trouver en incubation de maladie contagieuse. Ils y restent 15 à 20 jours avant de passer dans les salles. L'utilité de ce Lazaret a été maintes fois démontrée. Un enfant, entrant de quelques jours, fait-il un début de maladie contagieuse : il est immédiatement évacué et ses voisins de chambre séparée — s'il s'en trouve — sont bloqués en observation jusqu'à la limite de l'incubation maxima : d'où limitation facile à l'extension d'une épidémie.

Le second pavillon est une infirmerie, toujours très chargée, étant donné le peu de places comparativement à l'effectif du Sanatorium.

Le troisième pavillon est réservé aux contagieux. Bien qu'assez exigu, il suffit très généralement aux besoins du service.

Pendant l'année 1929, *l'Isolement 2 (infirmerie)* a abrité 51 malades dont :

(1) On a vu qu'il existe un autre Lazaret de 70 lits qui, en temps normal, nous est très utile pour l'écoulement rapide des admissions, toujours nombreuses ; et qui en cas d'épidémie massive peut être réservé au service de cette épidémie, en bloquant les entrées au besoin, si le pavillon de l'isolement est encombré. — Des box mobiles permettent de séparer les enfants et grâce à la grande étendue de la salle, les affections diverses peuvent être suffisamment éloignées les unes des autres. — Ajoutons que les grandes épidémies sont rares au Sanatorium. Depuis plus de 10 ans, cette grande salle n'a été utilisée qu'une fois pour une épidémie de rougeole.

7 pottiques compliqués de suppuration ouverte ou de lésions pulmonaires, 2 coxalgies suppurées dont 1 avec albuminerie, 1 ostéo-arthrite du genou (fièvre), 1 scapulalgie suppurée, 1 hydarthrose rhumatismale bilatérale, 1 albuminurique récemment amputé cuisse droite pour ostéo-arthrite du genou, 1 arthrites suppurées multiples, 1 ostéomyélite suppurée hanche droite, 1 adénites cervicales fébrile, 7 méningites, 1 conjonctivite, 5 bronchites, 2 broncho-pneumonies, 3 congestions pulmonaires, 7 troubles digestifs, 3 coqueluches, 1 convulsions, 1 éruption sérique, 1 crises de nerfs, 1 chorée, 1 courbature fébrile, 1 plaie infectée, 1 enfant débile.

L'Isolement 3 (contagieux) a reçu 189 malades en particulier :

54 angines simples ou pultacées, 3 angines blanches, 1 angine diphtérique, 4 angines à fausses membranes, 2 pharyngites, 1 abcès de l'amygdale, 22 grippes, 1 scarlatine, 10 varicelles, 1 en observation pour varicelle, 7 oreillons, 3 en observation pour oreillons, 1 en observation pour rougeole, 8 coqueluches, 10 en observation pour coqueluche, 19 bronchites, 6 diarrhées, 14 courbatures fébriles, 1 pleurite, 1 érysipèle, 1 otite, 1 conjonctivite, 1 pneumonie, 1 paratyphoïde.

A cette statistique des hospitalisés il faut ajouter celle des enfants des colonies scolaires qui ont été soignés aux infirmeries en 1929. Cette statistique donne 61 cas, soit :

24 angines simples ou pultacées, 9 angines diphtériques, 1 abcès de l'amygdale, 1 otite moyenne, 2 varicelles, 2 en observation pour varicelle, 1 rougeole, 1 oreillons, 1 en observation pour oreillons, 4 embarras gastriques, 12 courbatures fébriles, 1 abcès de la marge de l'anus, 1 pleurodyme, 1 méningite cérébro-spinale (qui a guéri).

Statistique Opératoire

SERVICE CHIRURGICAL DE M. LE PROFESSEUR LE FORT

A) *Pour affections tuberculeuses :* 68.

1 curettage d'ostéite mastoïdienne droite,
1 curettage d'alvéoles dentaires médianes fistuleuses multiples,
1 curettage d'ostéite fistuleuse sous-angulo-maxillaire gauche,

1 ablation de lymphome du cou,
1 ablation d'adénites axillaires droites volumineuses,
1 curettage d'ostéite fistuleuse du 2me métacarpien gauche,
1 curettage spina fistuleux du pouce droit,
1 curettage spina fistuleux 2me phalange annulaire droit,
12 opérations d'Albee : 1 pour mal de Pott dorsal,
2 pour mal de Pott dorsal inférieur,
1 pour mal de Pott dorso-lombaire,
8 pour mal de Pott lombaire.
2 ablations (dont une itérative) de greffon d'Albee ayant suppuré,
3 laminectomies, dont une cervicale pour quadriplégie, 2 pour paraplégies (1 itérative),
1 costectomie pour draînage d'abcès pottique volumineux avec paraplégie,
1 résection costale pour ostéite suppurée,
1 débridement de fistule pottique lombaire droite avec grattage de la 12e côte atteinte d'ostéite,
1 débridement de fistule lombaire gauche suite de mal de Pott lombaire inférieur,
1 curettage du corps de la 5e lombaire fistuleuse,
2 débridements curettages d'ostéite fistuleuse du bassin,
1 trépanation curettage d'une ostéite fistuleuse latérale droite du bassin,
1 résection du bassin pour ostéite suppurée,
1 résection sacro-iliaque pour sacro-coxalgie,
1 arthrodèse extra-articulaire sacro-iliaque gauche pour sacro-coxalgie,
1 curettage et petite résection du coccyx et du sacrum pour ostéite fistuleuse,
3 débridements curettages de coxalgies suppurées (2 droites, 1 gauche),
1 arthrodèse extra-articulaire pour coxalgie gauche,
1 résection atypique hanche gauche pour coxalgie suppurée,
2 résections de la hanche : 1 gauche pour coxalgie suppurée, 1 droite pour luxation d'origine coxalgique chez une pottique,
1 débridement d'une fistule juxta-trochantérienne droite d'origine pottique,
1 débridement large d'une fistule antéro-externe, cuisse droite pour coxalgie suppurée,
1 draînage d'abcès crural droit d'origine pottique,
1 incision d'abcès coxalgique infecté antéro-externe gauche,
1 curettage trajet fistuleux fessier suite de coxalgie gauche ancienne,
1 amputation cuisse droite pour ostéo-arthrite suppurée du genou,

1 amputation cuisse droite pour ostéite fistuleuse extrémité inférieure fémur, étendue au genou,

1 synovectomie subtotale pour ostéo-arthrite genou gauche,

8 résections du genou pour ostéo-arthrite,

1 amputation jambe droite au 1/3 inférieur pour lésion suppurée du tarse,

1 astragalectomie droite pour ostéo-arthrite fistuleuse,

1 astragalectomie gauche par morcellement pour ostéo-arthrite,

1 résection du tarse gauche pour ostéo-arthrite,

1 tarsectomie subtotale gauche pour ostéo-arthrite tarsienne multiple,

1 débridement de trajets fistuleux malléolaires externes droits,

1 curettage du calcanéum gauche pour ostéite fistuleuse,

1 curettage d'ostéite fistuleuse du 5e métatarsien droit,

B) *Pour affections orthopédiques* : 97.

2 ténotomies du sterno-cléïdo-mastoïdien gauche pour torticolis,

1 ostéotomie de l'humérus droit au 1/3 inférieur pour déformation rachitique,

3 repositions de luxations congénitales doubles,

4 repositions de luxations congénitales gauches,

1 reposition de subluxation congénitale droite,

2 mises en 2e position de luxations congénitales gauches,

1 butée pour subluxation hanche droite par coxite hyperostotante de Froelich,

9 ostéotomies sous-trochantériennes ; 5 droites, 4 gauches, dont :
- 2 pour luxation congénitale,
- 1 pour ostéomyélite fistuleuse ancienne de la hanche,
- 6 pour coxalgie ancienne, dont une avec ténotomie itérative des adducteurs,

1 ténotomie des adducteurs droits pour coxalgie ancienne,

1 ostéotomie oblique haute du fémur droit pour déformation rachitique avec fracture ancienne.

2 ostéotomies obliques au 1/3 moyen du fémur (1 droite, 1 gauche) pour déformation rachitique,

53 ostéotomies sus-condyliennes; 29 droites, 24 gauches, dont :
- 1 pour désaxation suite de suppurations multiples,
- 52 pour déviation rachitique,

1 arthroplastie de genou droit pour ostéo-arthrite ancienne,

6 ostéotomies trapèzoïdales du tibia; 4 gauches, 2 droites;

5 pour déformation rachitique, dont une avec ostéoclasie du péroné
1 pour désaxation suite d'ostéite,

1 résection cunéiforme tibiale inférieure droite avec ostéotomie du péroné pour désaxation du pied suite d'ostéomyélite anciennement opérée

1 allongement bilatéral du tendon d'Achille pour rétraction acquise,

3 ténotomies du tendon d'Achille gauche, dont 1 itérative, pour pied bot acquis, 1 pour pied bot paralytique, 1 pour déviation suite d'ostéite fistuleuse du calcanéum,

1 tarsectomie droite pour pied bot.

C) *Pour ostéomyélites :* 14.

1 trépanation, ablation de séquestre 1/3 supérieur humérus droit,

1 curettage avec résection partielle d'une ostéomyélite fistuleuse latérale droite du bassin,

1 débridement curettage d'une ostéomyélite fistuleuse ischion droit,

1 résection atypique hanche gauche pour ostéomyélite fistuleuse,

1 débridement curettage d'une fistule crurale supero-interne pour ostéomyélite fistuleuse de la hanche,

1 trépanation large de l'extrémité supérieure du fémur droit pour ostéomyélite suppurée,

1 trépanation curettage ablation de séquestre d'une ostéomyélite fistuleuse du fémur gauche,

2 trépanations curettages, ablation de séquestre d'une ostéomyélite fistuleuse, extrémité inférieure fémur gauche,

1 trépanation curettage d'une ostéomyélite fistuleuse du 1/3 inférieur fémur droit,

1 curettage d'une ostéomyélite fistuleuse ancienne du genou et de l'extrémité inférieure du fémur droit,

1 curettage d'une fistule ostéomyélite de la jambe gauche au 1/3 supérieur,

1 trépanation, curettage, ablation de séquestre d'une ostéomyélite fistuleuse du 1/3 supérieur du tibia droit,

1 trépanation, curettage, ablation de séquestre d'une ostéomyélite fistuleuse du 1/3 supérieur du tibia gauche.

D) *Divers* 22.

1 cure radicale d'une fistule congénitale médiane du cou,

1 examen sous-narcose d'une surélévation congénitale de l'omoplate droite,

1 cure radicale d'une surélévation congénitale de l'omoplate droite,
1 ablation d'un adénome du sein droit,
2 cures radicales de hernie inguinale (1 droite, 1 gauche),
1 cure radicale de hernie épigastrique,
1 cure radicale de hernie ombilicale,
1 appendicectomie,
1 cerclage pour prolapsus anal,
1 débridement large thermo-cautérisation d'un abcès périanal,
1 débridement large, thermo-cautérisation d'une large fistule anale latérale gauche anciennement opérée,
1 cure radicale d'une ectopie inguinale double,
1 épididymectomie droite pour lésion testiculaire,
1 cure radicale de syndactylie (annulaire-médius gauches),
1 examen sous narcose d'une luxation congénitale hanche gauche,
1 examen sous narcose d'une luxation congénitale en cours de traitement,
1 greffe osseuse pour kyste du col du fémur droit,
1 arthrodèse extra-articulaire hanche gauche pour fracture ancienne col fémoral avec atrophie de la tête,
1 ablation corps étranger articulaire du genou droit,
1 trépanation d'un kyste de l'extrémité inférieure du tibia droit avec réaction articulaire du cou-de-pied.

Plusieurs de ces opérations ont été pratiquées par le Professeur agrégé Piquet, chirurgien adjoint suppléant le Professeur Le Fort.

SERVICE DU PROFESSEUR AGRÉGÉ PIQUET

Opérations pratiquées : 26 dont :

25 ablations de végétations et amygdales,
1 cautérisation ignée de la cloison nasale.

En plus du service chirurgical proprement dit, fonctionnent au Sanatorium un service d'Oculistique et un service de Stomatologie.

Le service d'Oculistique est dirigé par le Docteur Bouly de Lesdain, de Dunkerque, qui au cours de ses visites mensuelles a pratiqué 460 examens.

Le service de Stomatologie est dirigé par M. Tanche, chirurgien-dentiste, de Dunkerque, qui au cours de ses visites hebdomadaires a pratiqué 800 extractions et assuré 285 soins.

Le Sanatorium est rattaché à un Laboratoire d'analyses et de bactériologie de Dunkerque, dirigé par M. Ladrière, pharmacien. En 1929, 116 analyses ou examens bactériologiques ont été pratiqués, c'est exactement le même chiffre que l'année précédente.

STATISTIQUE DU SERVICE DE RADIOGRAPHIE

Gymnastique orthopédique

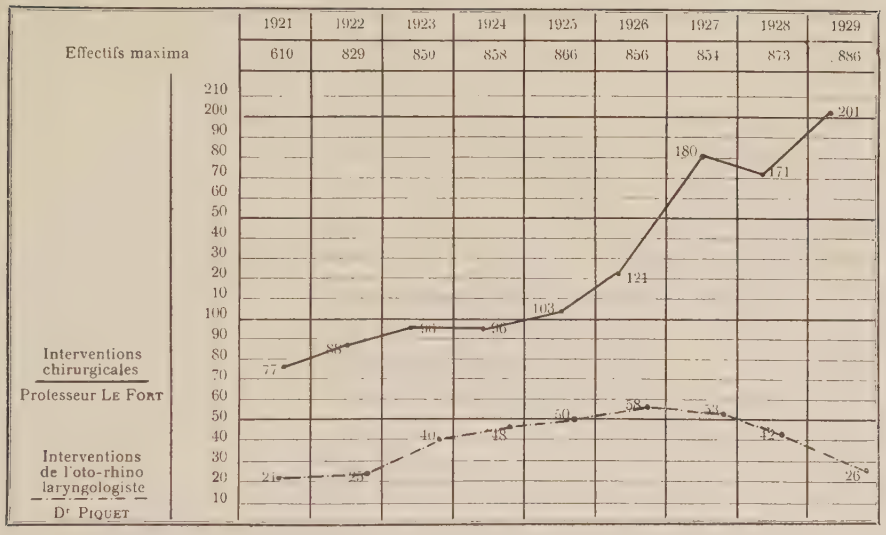
Massage — Photographie

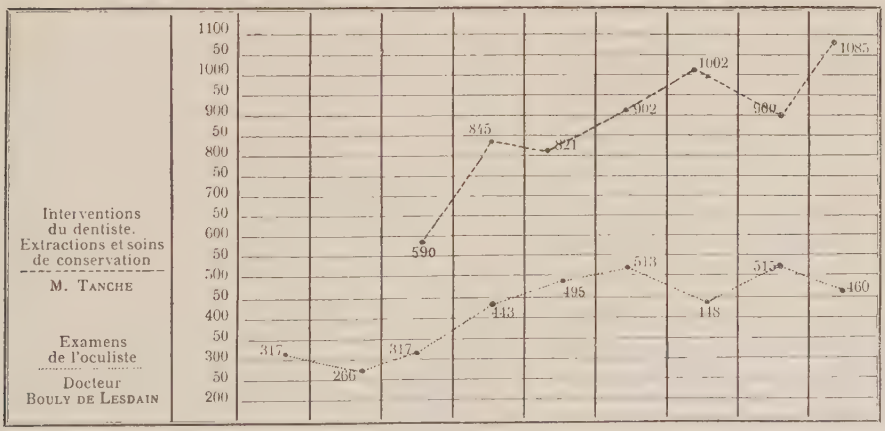
1.323 clichés de radiographies pour 658 malades,
59 épreuves de radiographies sur papier,
469 clichés de photographies médicales documentaires,
618 épreuves sur papier de photographies médicales.

Le service de radiographie est dirigé avec un zèle et une compétence dignes de tous éloges par M. Rigoll, qui assure en même temps le service de *gymnastique orthopédique* où il est assisté par Madame Rigoll chargée plus spécialement du *massage*. Au cours de ses séances quotidiennes, M. Rigoll a entraîné 40 garçons et 38 filles à la gymnastique orthopédique.

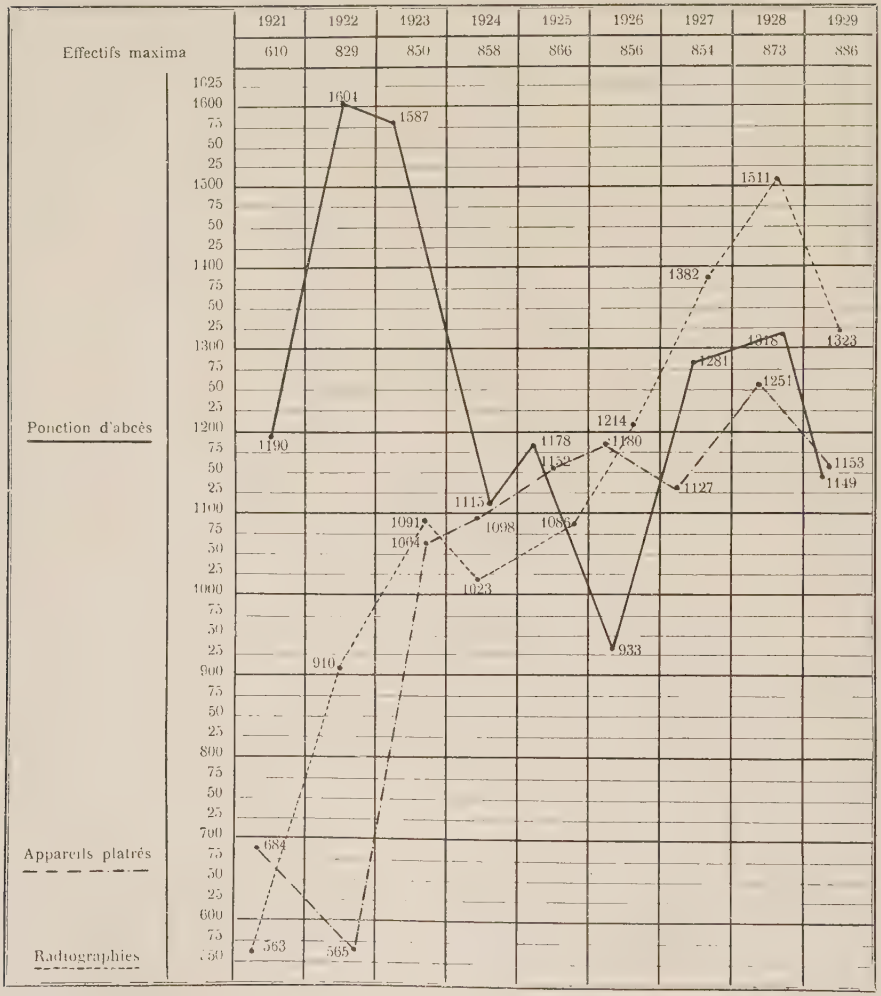
De son côté, Madame Rigoll a traité par les massages et la mobilisation active et passive, 23 garçons et 22 filles.

ACTIVITÉ DU SERVICE MÉDICAL





ACTIVITÉ DU SERVICE MÉDICAL



CHAPITRE II

Statistique Opératoire de M. le Professeur Le Fort

(de 1925 à Juillet 1930)

Il nous faut maintenant envisager l'activité chirurgicale du Sanatorium; à cet effet, nous aurions pu nous contenter de présenter la statistique des interventions pratiquées en 1929, en étudiant le rapport de cette année. Mais cette méthode avait l'inconvénient de porter sur un nombre relativement restreint d'opérations, et, d'autre part, ne nous donnait pas le recul suffisant pour tenir compte de leurs résultats éloignés.

Il nous a donc paru intéressant de faire porter notre statistique sur les années 1925, 1926, 1927, 1928, 1929 et le premier semestre de 1930. Le questionnaire envoyé à nos anciens opérés a obtenu de nombreuses réponses qui nous permettent, pour chaque genre d'intervention, d'établir, à côté de la technique opératoire et des suites immédiates, les résultats éloignés de ces interventions.

Le nombre des interventions chirurgicales pratiquées au cours de ces 5 années et demie, déjà imposant, peut paraître peu élevé par rapport à la population hospitalière. Il l'est, en effet, et nous ne croyons pas inutile d'en donner les raisons.

La première, c'est que le nombre des enfants traités au Sanatorium est très grand par rapport à celui des adultes. Telle lésion osseuse ou ganglionnaire bacillaire qui commandera formellement l'intervention chirurgicale chez l'adulte, pourra, avec avantage, être respectée chez l'enfant dont la tendance à la guérison spontanée est remarquable.

La seconde, c'est que les indications opératoires ne se posent pas de la même façon au Sanatorium que dans la clientèle de ville, ni dans la clientèle hospitalière. Dès les premiers rapports annuels adressés à la Direction du Sanatorium (alors à Saint-Pol-sur-Mer), M. le Professeur Le Fort signalait, il y a plus de 25 ans, que l'influence favorable du climat

marin sur l'évolution des tuberculoses locales permettait à elle seule d'obtenir, chez beaucoup de sujets, d'excellents résultats que, dans d'autres conditions, on n'aurait pas été en droit d'espérer sans le secours de la chirurgie. Les deux exemples suivants illustreront cette remarque générale :

Au cours de la discussion qui a eu lieu en 1927 au Congrès d'Orthopédie sur le traitement des tuberculoses de l'articulation tibio-tarsienne, l'ablation prévue de l'astragale a été considérée par la plupart des orateurs comme le traitement de choix. Cela n'est pas douteux en ville ou à l'hôpital; au Sanatorium, les guérisons par simple immobilisation sans opération, sont fréquentes chez les sujets jeunes à qui l'on peut épargner bien souvent les opérations sanglantes et mutilantes.

Autre exemple concret : il y a 7 ou 8 ans, M. le Professeur Le Fort reçoit dans son service de clinique, à Lille, une fillette atteinte de mal de Pott avec fistules multiples. Il s'agit d'une pupille de l'Assistance Publique. Une demande de transfert au Sanatorium est faite peu après l'admission. Malgré des démarches réitérées, l'Administration maintient cette enfant à l'hôpital où elle dépérit et s'étiole pendant 3 ans. N'entrevoyant pas pour elle d'autre moyen de salut, et pour la soustraire à l'hôpital où elle mourra faute d'air et de lumière, M. le Professeur Le Fort pratique une opération d'Albee qui, quelques mois plus tard, permet de la lever et de la faire sortante. Au Sanatorium l'opération n'eut pas été pratiquée, parce qu'il s'agissait d'une malade multifistuleuse et d'une enfant (cette considération d'âge a depuis beaucoup perdu de sa valeur) et les conditions physiques déplorables où se trouvait la malade eussent créé une contre-indication opératoire, au moins momentanée, au lieu de devenir une indication.

En troisième lieu, les conditions sociales des sujets hospitalisés au Sanatorium diffèrent sensiblement des conditions sociales des malades de la ville et de l'hôpital. S'il s'agit d'enfants — et les enfants sont le grand nombre — le repos forcé, l'immobilisation, qui est à la base de toute la thérapeutique des tuberculoses ostéo-articulaires a de graves inconvénients sociaux. Sauf conditions exceptionnelles, l'enfant, à la ville, est privé d'air, de lumière, et tout traitement chirurgical qui abrègera la durée de cette séquestration doit être regardé comme un bienfait. D'autre part, pour l'immense majorité aussi, 2 ou 3 ans de lit, c'est le prix de 2 ou 3 années d'études. Au Sanatorium, tout est différent. L'enfant jouit du soleil, de la lumière, du grand air salin et continue ses études sous la direction d'instituteurs compétents; il n'y perd pas son temps. S'il s'agit d'adultes, c'est surtout dans la clientèle de ville qu'on rencontre ces malades pour qui le repos prolongé équivaut à une catastrophe sociale tandis que la population du Sanatorium s'accommode mieux d'une inaction prévue et acceptée dès l'entrée.

Ces considérations ont de l'importance pour les déterminations opératoires. Il faut opérer moins au Sanatorium qu'en ville, et c'est pour des raisons de cet ordre que, dans le relevé des opérations d'Albee, par

exemple, nous ne voyons pas de sujets opérés pour foyers pottiques doubles. L'opération, en pareil cas, est peu tentante; elle peut être cependant indiquée et pratiquée chez certains sujets. M. le Professeur Le Fort a eu l'occasion d'opérer, après toutes réserves quant au résultat, une femme de 49 ans, ayant 9 enfants à élever et atteinte d'un mal de Pott à double foyer; 4 à 5 mois après l'opération elle reprenait une vie normale. Des indications de cet ordre sont bien exceptionnelles au Sanatorium.

Ce serait toutefois une erreur grave de croire que la chirurgie, au Sanatorium, doit rester inactive.

Trente ans de pratique de la chirurgie orthopédique ont convaincu M. le Professeur Le Fort que l'avenir n'est pas à l'abstention systématique. La chirurgie orthopédique doit évoluer comme la chirurgie générale; elle est restée en retard dans le grand mouvement en avant réalisé par cette dernière depuis 50 ans; elle a réalisé de grands progrès depuis quelques années, elle a encore beaucoup à faire. M. le Professeur Le Fort a développé cette idée dans la préface qu'il a écrite au livre de M. Pierre Ingelrans : « La sacro-coxalgie et son traitement ».

Faite dans de bonnes conditions, proprement, la chirurgie orthopédique donne d'excellents résultats. Ouvrir une hanche, faire des arthrodèses, des greffes osseuses, etc..., ne fait plus courir à l'opéré un danger réel. Dans les statistiques que nous rapportons, on pourra se convaincre que 44 Albee, 13 laminectomies, et toutes autres opérations pratiquées sur des tissus infectés par le seul germe tuberculeux, ou non infectés, ne sont grevés que d'une mortalité presque nulle. Les opérations graves ne sont graves que lorsqu'il s'agit de sujets infectés, arrivés trop tard et dans de mauvaises conditions au Sanatorium : coxalgiques fistuleux etc...

Même au Sanatorium, il n'est pas indifférent de raccourcir la durée du séjour des malades, ne serait-ce que pour permettre à un plus grand nombre de sujets de profiter des avantages si grands que leur fournit le séjour à l'Etablissement.

Les méthodes nouvelles, dont les unes ont fait leurs preuves comme l'Albee, dont d'autres sont à l'étude, permettront de diminuer la durée de traitement et le séjour des malades au Sanatorium, et de sérieux progrès ont déjà été accomplis dans ce sens.

Mais ici intervient une autre considération qui a encore contribué à limiter le nombre des opérations chirurgicales. Au Sanatorium, — et il en est de même dans la plupart des services d'hôpitaux — la confiance des malades dans le médecin est telle que toute opération proposée sera certainement acceptée; cette confiance dans le médecin doit imposer à celui-ci une grande réserve ; il ne peut laisser naître chez le patient l'espoir d'un secours chirurgical que s'il est tout à fait certain que cet espoir est bien fondé. Il lui est interdit d'utiliser des méthodes qui n'ont pas fait leurs preuves. En clientèle, il est souvent aisé d'exposer au sujet et à son entourage les avantages possibles de l'intervention et de la non intervention et

de leur fournir tous les éléments nécessaires pour leur permettre de se faire une opinion et de prendre une détermination ; il n'en est pas de même au Sanatorium, c'est ce qui explique que M. le Professeur Le Fort, bien que pratiquant en ville l'opération d'Albee depuis 1922, ne l'ait appliquée au Sanatorium qu'à partir de 1927 et, tout récemment seulement, chez les enfants. C'est pour la même raison que notre statistique ne comprend pas d'arthrodèses extra-articulaires de la hanche coxalgique en période de début, de ramisection dans la maladie de Little, ni d'autres interventions cependant utilisées en ville ou à l'hôpital.

Nous sommes en pleine période de transition, mais, dès maintenant, on peut affirmer que l'abstention systématique, telle qu'elle a été pratiquée jusqu'à ces dernières années a vécu et qu'une place de plus en plus large doit être réservée à une thérapeutique chirurgicale active jusqu'au jour, espérons-le prochain, où les médecins auront enfin vaincu la tuberculose.

Notre intention n'est pas de rapporter dans cette étude le résultat de toutes les opérations. — On comprendra facilement que nous laissions de côté les groupes des curages osseux pour tuberculose ou ostéomyélite, les ostéotomies, les amputations, les appendicectomies, etc... Nous avons préféré rapporter dans des statistiques complètes le résultat des opérations à propos desquelles se pose une question de doctrine et dont l'indication peut être discutée : au premier chef l'Albee et la laminectomie; et publier aussi intégralement ce qui concerne la résection du genou — les autres résections — les greffes osseuses envisagées en dehors de l'Albee — les synovectomies — les arthrodèses — les arthroplasties — les luxations congénitales et butées.

Statistique Chirurgicale

du Professeur Le Fort

durant les années 1925-1926-1927-1928-1929 et 6 premiers mois de 1930

	1925	1926	1927	1928	1929	1/2 1930
Curages osseux pour tuberculose	17	18	36	27	26	15
Interventions pour ostéomyélite	22	15	21	18	13	4
Ostéotomies 1 de l'humérus, 1 du col du fémur, 30 sous-trochantériennes, 124 sus-condyliennes, 27 trapézoïdales.	15	27	18	30	72	21
Résections typiques ou atypiques Tarsectomies (en particulier pieds bots) Astragalectomies (dont 5 sacro-iliaques, 17 hanches, 34 genoux, 17 tarses).	12	15	15	33	22	13
Arthrotomies simples, ménisques, corps étrangers.			2	1	1	1
Synovectomies		1	1	1	1	
Arthrodèses extra-articulaires ou articulaires dont 5 hanches, 1 genou, 2 sacro-iliaques.		3	1	5	3	1
Arthroplasties					1	
Opérations d'Albee			17	8	12	7
Autres greffes osseuses			1	3	2	4
Désarticulations dont 2 hanches.	7	3	3			1

	1925	1926	1927	1928	1929	1/2 1930
Amputations 7 cuisses, 9 jambes, 1 avant-bras.	1	1	6	4	3	2
Opérations pour luxations congénitales, réductions, butées.	15	12	12	10	12	8
Laminectomies		1	1	4	3	4
Opérations sur les tendons	4	10	5	2	9	
Opérations sur les nerfs			1	1		
Autoplasties et opérations pour malformations congénitales diverses (sauf pieds bots).	3		4	2	3	2
Hernies	1	2	10	5	4	
Appendicectomies	1	2	2	1	1	3
Autres laparotomies	2	5	1	4		
Opérations sur la région anale et périanale	2		1		3	
Opérations sur les reins et l'urèthre			2	3		2
Opérations sur le testicule et le cordon	1	1	6	6	3	
Ablations de tumeurs		2	5		3	1

Soit : 846 interventions classées. Notons en plus 26 opérations diverses, dont 1 ligature d'artère pour hématôme anévrismal diffus ; 1 engainement aponévrotique pour ectasie carotidienne : 1 opération de Walther pour trophoedème du membre inférieur. au total : 872 interventions.

Pour donner une idée exacte de l'activité chirurgicale au Sanatorium, il convient d'ajouter à cette statistique, celle de M. le Professeur agrégé Piquet, Chirurgien adjoint, qui pour sa seule spécialité, est intervenu 10 fois sur l'apophyse mastoïde (trépanations ou évidements) ; 2 fois sur le sinus maxillaire, 13 fois sur les fosses nasales, 1 fois sur conduit auditif externe, et a pratiqué 213 ablations de végétations et amygdales

I — L'OPÉRATION D'ALBEE.

M. le Professeur Le Fort a pratiqué pour la première fois au Sanatorium l'opération d'Albee le 29 Mars 1927, depuis cette date jusque fin Juin 1930, 44 pottiques ont été opérés.

C'est à propos de ces malades que nous rappellerons en quoi consiste l'opération d'Albee, quelles sont ses indications, et que nous décrirons la technique personnelle de M. le Professeur Le Fort.

On sait que le traitement du mal de Pott comporte deux grandes indications : mettre au repos le foyer tuberculeux et s'opposer à l'inflexion du rachis; et pour cela une immobilisation absolue et prolongée est nécessaire.

Plusieurs chirurgiens se sont demandés s'il n'était pas possible d'abréger le traitement au lit par un procédé chirurgical permettant de fixer la colonne vertébrale.

Hadra (U.S.A.), le premier, en 1891, pratiqua la ligature des apophyses épineuses.

En 1893, en France, Chipault, non content d'immobiliser la colonne, tente de redresser la gibbosité et publie 3 observations avec 2 succès.

En 1910, Lange, de Munich, propose de fixer les apophyses épineuses entre 2 attelles métalliques et n'obtient qu'une seule amélioration.

En 1911, Hibbs, de New-York, décortique les apophyses articulaires, dépérioste les apophyses épineuses qu'il rabat les unes sur les autres pour obtenir un cal unique et résistant.

Enfin, en 1911 également, Albee eut l'idée de la greffe qui porte son nom et qui consiste à insinuer dans le sinus cruenté des apophyses épineuses préalablement fendues, des lames osseuses empruntées, soit au tibia du sujet lui-même, soit des fragments d'os stérilisés.

L'innovation était hardie mais les résultats se montrèrent vite satisfaisants et en peu de temps, la méthode fit de rapides progrès aux Etats-Unis, au Canada, en Angleterre, en Allemagne, en Belgique. En France, dès 1913, Ombrédanne opéra quelques enfants à Bretonneau, puis renonça rapidement à la méthode. Ces essais furent repris après la guerre par Tuffier, Delbet, Dujarrier et Sorrel.

Notre maître, M. le Professeur Le Fort, pratique cette intervention depuis 1922, depuis 1927 seulement au Sanatorium où les résultats particulièrement heureux de la méthode l'ont rendue très populaire parmi nos malades pottiques qui réclament constamment l'intervention.

Depuis 1911, les indications de la greffe d'Albee ont été singulièrement élargies, et sa technique améliorée.

Les indications de l'ostéo-synthèse vertébrale ont été très discutées, et, encore aujourd'hui, l'accord est loin de régner entre les auteurs à ce sujet.

Messieurs Sorrel et Rocher, ont, dans leur rapport au Congrès de Chirurgie de 1929, parfaitement situé la question. Pour ces auteurs, l'opération d'Albee doit être réservée aux adultes, chez qui l'expérience a montré la gravité et la persistance des lésions, l'incapacité de faire eux-mêmes leur ankylose; aux cas dépourvus de suppuration, de paraplégie, de localisation viscérale ou d'une autre lésion articulaire. Le moment choisi pour l'intervention sera celui de la période de moindre virulence, de torpidité, d'assoupissement des lésions, où on est conduit par le traitement orthopédique préalable. — Une grande indication de l'intervention, c'est la douleur; douleur intense, persistante, avec irradiation aux membres empêchant le malade de dormir la nuit, le poursuivant pendant la journée au point de le rendre neurasthénique. Chez ces malades, l'immobilisation au lit, le port d'un corset plâtré même, n'amènent aucun soulagement, tandis que la fixation chirurgicale de l'amphiarthrose vertébrale supprime radicalement la douleur.

A Zuydcoote, les indications de l'Albee dépassent celles qui sont envisagées par MM. Sorrel et Rocher. De même que les chirurgiens belges, M. le Professeur Le Fort a opéré quelques enfants; mais ceci, il faut bien le dire, dans des circonstances bien nettement déterminées. Sur les 44 opérés d'Albee, on ne compte que 4 enfants, respectivement âgés de 11, 10, 9 et 8 ans. Dans un cas, il s'agissait d'un mal de Pott dorso-lombaire à forte gibbosité angulaire, avec destruction osseuse et dislocation s'étendant de 12 D à 3 L, plus abcès F I G. Cette lésion s'aggravant malgré le séjour au lit, le malade fut opéré, après 3 ans de traitement orthopédique. — Dans 2 autres cas, il s'agissait de maux de Pott lombaires, avec grosse gibbosité, lésion extensive et destruction de corps vertébraux, plus abcès F I, fistulisé et refermé dans l'un de ces deux cas. Chez ces deux malades, comme chez le premier, on avait constaté une aggravation de la lésion au cours du traitement orthopédique et ils furent opérés, l'un après 2 ans 1/2, l'autre après 18 mois de repos au lit. — Le dernier cas, enfin, concerne un enfant de 10 ans, présentant un mal de Pott dorsal inférieur à forte gibbosité, avec signes d'irritation médullaires (Babinski positif), ayant, comme les trois précédents, aggravé sa lésion en cours de séjour, et opéré seulement après 2 ans de séjour au lit. Disons tout de suite que chez ces 4 enfants, les résultats ont été excellents. Les deux premiers ont quitté le Sanatorium guéris et ont repris leur vie d'écolier ; les deux autres marchent depuis quelques semaines seulement, sans appareil, et sont encore sous notre surveillance.

Ces 4 observations montrent que, chez l'enfant, l'aggravation des lésions pose nettement l'indication de fixer la colonne ; que, malgré un certain degré d'irritation médullaire, les résultats sont bons et qu'aucune complication n'est à redouter; en particulier, que le greffon est résistant

et l'immobilisation du rachis solide : ceci en réponse aux hésitations de certains chirurgiens qui redoutent l'extrême souplesse de l'os chez l'enfant.

A quel moment convient-il d'intervenir chez le pottique adulte ? Chez 14 de nos malades, n'ayant pas présenté d'abcès, de complications médullaires, ni d'autre localisation (sauf un, O-A du coude), on est intervenu 6 mois au moins après l'entrée. Chez un seul de ces malades est survenu un autre foyer, cervical, et une complication pulmonaire ayant provoqué l'exitus. Tous les autres ont été sur pied au bout de 4 mois et sont actuellement guéris.

16 autres malades étaient entrés au Sanatorium avec un abcès d'une ou des deux fosses iliaques, ayant nécessité de une à seize ponctions ; 3 d'entre eux ont même été fistuleux. Chez ces malades, l'Albee a été pratiqué 6 mois après la disparition de l'abcès ou la fermeture de la fistule et les résultats immédiats et éloignés ont été des plus satisfaisants.

Les indications de l'opération d'Albee s'étendent donc de plus en plus. Actuellement, c'est plutôt les contre-indications qu'il importe de préciser, car l'opération d'Albee tend à devenir le traitement de la grande majorité des maux de Pott. Il est prudent d'attendre quelques mois, trois ou quatre, par exemple, avant de prendre le bistouri, parce que, dans certains cas, le mal de Pott a une évolution aiguë que rien ne saurait arrêter. — Si l'opération était pratiquée dans ces formes graves qu'il n'est pas toujours possible de reconnaître dans les premières semaines, les accidents évolutifs risqueraient, par la suite, d'être mis sur le compte de l'opération.

Après quelques mois, l'opération convient à la plupart des sujets. — Les petits abcès profonds iliaques ne constituent pas une contre-indication, non plus que de légers signes d'irritation médullaire; les fistules elles-mêmes, sauf le cas d'infection secondaire et de suppurations profuses, ne sont pas une raison formelle d'abstention. Nous citerons à ce propos une observation intéressante :

M..... Gaston, né le 8 Février 1913, fait un premier séjour au Sanatorium du 27 Avril 1920 au 29 Mars 1924, pour un mal de Pott lombo-sacré avec gibbosité moyenne, 2 mois après l'entrée, il fait un abcès de la F. I. G. qui guérit après plusieurs ponctions. — Il rentre le 28 Octobre 1926. La lésion a récidivé et l'état général est touché ; la racine du membre inférieur droit est tuméfiée et il existe à 3 cm au-dessus du grand trochanter une fistule en activité. L'enfant est mis au repos et son état général se relève rapidement. Le 14 Novembre 1927, la suppuration est toujours aussi abondante ; la fistule est débridée, l'exploration montre que la hanche est saine, mais le trajet fistuleux mène très loin vers la ligne médiane et arrive au corps de la V^e^ lombaire qui est curettée et dont on ramène des fongosités. La situation locale de ce malade reste ensuite longtemps stationnaire, l'état général étant satisfaisant, l'enfant n'ayant ni fièvre ni albumine. Dans ce cas, l'Albee était discutable étant donnés la suppuration prolongée et le voisinage assez proche du champ opératoire d'une fistule

ancienne. Cependant il apparaissait bien que c'était là une dernière ressource à tenter chez ce malade : en dehors de cette intervention, nous étions tout à fait désarmés. Aussi l'Albee a-t-il été pratiqué le 5 Mai 1930 et tout s'est passé aussi simplement que dans les cas fermés. Réunion par première intention. Le malade, encore en traitement, suppure encore par sa fistule, mais cette suppuration diminue et on peut espérer qu'elle se tarira maintenant que sa lésion est fixée.

Certains auteurs pensent que la multiplicité des lésions est un obstacle à l'intervention chez les pottiques. Ce n'est pas l'avis de notre maître, M. le Professeur Le Fort qui ,à diverses reprises, a opéré des malades présentant d'autres lésions. Qu'il nous soit permis d'ajouter ici qu'à notre avis, cette opération n'étant pas choquante, le malade en fait facilement les frais et il nous parait rationnel de lui permettre, grâce à la greffe, de guérir plus rapidement son mal de Pott afin de pouvoir lutter efficacement contre ses autres lésions.

10 de nos malades opérés d'Albee présentaient une autre lésion bacillaire :

1 adénite cervicale; - 1 scapulalgie opérée; - 1 O-A fistuleuse du coude; - 1 fistule du cou-de-pied; - 1 orchite droite; - 1 épididymite double; - 1 synovite fongueuse du poignet; - 1 synovite fongueuse du poignet, plus épididymite droite; - 1 coxalgie double; — enfin un malade avait subi une néphrectomie pour bacillose rénale.

Ces malades ont parfaitement supporté leur opération, n'ont fait aucune complication, et, debout après 4 mois, ont quitté le Sanatorium guéris. Tous nous ont donné de leurs nouvelles ou ont été revus. Signalons entre autres, le malade atteint en même temps d'un mal de Pott lombaire et d'une scapulalgie droite, opéré de ces 2 lésions, et qui, redevenu batelier, est tombé dans le canal, a regagné facilement la rive à la nage.

Le siège de la lésion n'influe pas sur l'indication de l'opération. En effet, M. le Professeur Le Fort a opéré à Zuydcoote avec un égal succès : 7 maux de Pott dorsaux moyens; - 2 maux de Pott dorsaux étendus; - 6 maux de Pott dorsaux inférieurs; - 8 maux de Pott dorso-lombaires; - 19 maux de Pott lombaires; - 2 maux de Pott lombo-sacrés; — Dans plusieurs de ces cas, il existait une véritable dislocation, avec écrasement ou bascule des corps vertébraux, et dans d'autres cas, double incurvation : angulaire et latérale. Ces particularités ont rendu la technique un peu plus délicate, comme on le verra plus loin, mais actuellement, la lésion étendue et grave n'est plus pour notre maître une contre-indication, au contraire.

M. le Professeur Le Fort, a décrit minutieusement sa technique opératoire dans un article de l'Echo Médical du Nord. Nous ne pouvions mieux faire que de nous y reporter pour y puiser de précieux renseignements; mais surtout, nous nous fonderons dans cette étude sur le protocole des opérations que nous lui avons vu pratiquer au Sanatorium.

A Zuydcoote, M. Le Fort s'est toujours servi d'un greffon prélevé sur la crête du tibia. Ce greffon est systematiquement choisi unique, gros et robuste, sans crainte d'ouvrir la cavité medullaire en le prélevant. Mais il n'est pas indispensable de n'utiliser qu'un seul greffon. On peut très bien utiliser des greffons multiples, soit que ces greffons prélevés systématiquement, aient été rendus nécessaires par les courbures tant sagittales que latérales de la gibbosité; soit qu'au cours du prélèvement unique des copeaux osseux aient éclaté sur un os dur et cassant. Ces fragments sont aussi utilisés. Aussi bien, comme le dit le Professeur Ombrédanne, « la technique n'a qu'une importance secondaire » et il faut l'adapter à chaque cas particulier. C'est ainsi que, dans notre statistique, nous relevons 34 fois un greffon unique dont les dimensions varient de 12 à 20 cm. selon l'étendue de la lésion. Ce greffon, pour être adapté à la courbure du rachis, a dû être courbé à la main 6 fois, ou sectionné longitudinalement 2 fois, l'éclat formant attelle. Dans 9 autres cas, on a prélevé 2 ou 3 greffons, en raison de l'extrême friabilité du tibia. Dans un cas, enfin, on a prélevé de nombreux greffons ostéo-périostiques en copeaux. Ces greffons, selon leur épaisseur et la longueur du lit vertébral, sont placés bout à bout ou côte à côte. Parfois, on place un greffon central avec, à chaque extrémité, des éclats périostés de quelques centimètres qui, comme nous y reviendrons, s'organisent parfaitement et contribuent à l'ankylose rapide du rachis. — Le greffon prélevé est mis dans du sérum physiologique chaud en attendant d'être mis en place. On suture la plaie tibiale à l'aide de crins et le malade étant retourné sur le ventre, on incise les téguments au niveau du rachis. Cette incision est courbe, en demi-ellipse, à grand rayon et à flèche courte; ceci afin d'éviter le sphacèle du lambeau cutané rabattu ultérieurement. Le lambeau cutané est ensuite relevé jusqu'au-delà de la ligne médiane et, suivant le siège de la lésion, les muscles et l'aponévrose ou l'aponévrose seule sont à leur tour incisés, suivant une ligne courbe, comme la peau et relevés jusqu'aux apophyses épineuses. A ce niveau, l'aponévrose est détachée de ses insertions sur les apophyses épineuses et rabattue au-delà de la ligne médiane. Cette manœuvre permet de rabattre l'aponévrose en dehors sans la trouer, car ses fibres très solides s'entrecroisent sur la ligne médiane en formant une nappe continue. — On entame à l'aide d'un bistouri à résection, le bord libre des apophyses épineuses en sectionnant dans l'intervalle l'espace inter-épineux. Dans l'incision ainsi amorcée, on insinue l'ostéotome, et, par petits coups prudents, on fend l'apophyse épineuse. Dans un troisième temps, on pratique l'élargissement du lit à l'aide de l'ostéotome large tenu à deux mains. M. le Professeur Le Fort a complètement renoncé à la scie jumelée d'Albee, à qui il reproche d'aveugler les vaisseaux sanguins. Enfin, sur ce lit largement ouvert, on insinue le greffon en ayant soin de le faire pénétrer solidement par ses extrémités pointues et de le faire maintenir fortement par un aide pendant la fermeture. Celle-ci est effectuée en trois plans. Le greffon est d'abord enfoui sous un lit musculotendineux suturé au catgut fort et formé par la réunion des muscles

de droite et de gauche. Puis le lambeau aponévrotique est rabattu sur ce premier plan musculaire et reconstitué par une ligne de sutures latérales formant une ligne courbe, comme l'incision de cette couche elle-même. La première ligne de sutures maintient solidement le greffon et empêche tout déplacement ultérieur; la deuxième ligne, qui est latérale par rapport à la première, permet de recouvrir la région opératoire d'un plan aponévrotique complet sans fissures; un troisième plan de sutures cutanées au crin suit la ligne d'incision cutanée, éloignée, comme la précédente, du greffon et de la première couche musculaire qui le recouvre.

Cette technique classique peut présenter de légères variantes suivant les particularités découvertes à l'intervention. — Le lit du greffon comprend une ou deux vertèbres saines au-dessus et au dessous des vertèbres malades. Ce lit n'est pas toujours rectiligne, tant s'en faut. On est parfois amené à le modifier pour y faire entrer plus aisément le greffon, soit qu'on ait constaté un double décalage antéro-postérieur et latéral, une dépression au niveau de l'interligne lombo-sacré, une inflexion de la région dorso-lombaire ou une saillie importante des apophyses épineuses. — Dans 2 cas, on a réséqué des apophyses gibbeuses; dans un autre, on entaille un peu latéralement les apophyses épineuses pour rendre le lit rectiligne. Dans un autre cas encore, la ligne des cartilages et des apophyses épineuses est abrasée et réimplantée ensuite en refermant. — Nous avons vu, en parlant du greffon, qu'on adapte celui-ci au lit par des courbures ou des sections, selon la longueur du lit et le rayon de courbure de la gibbosité.

Nous n'avons jamais observé d'incident au cours de l'opération.

Après l'intervention, un de nos opérés a fait au bout d'un mois une phlébite du côté où avait été prélevé le greffon. — Un autre, au bout de 13 jours, a présenté du sphacèle du lambeau, incident qui ne s'est plus renouvelé depuis, et a déterminé M. le Professeur Le Fort à pratiquer l'incision en ellipse à grand rayon dont nous avons parlé plus haut. — Enfin, et c'est là le seul incident à retenir sur 44 cas opérés, une de nos malades, opérée dans d'excellentes conditions a suppuré au niveau de son greffon et il a fallu lui enlever une partie de ce greffon. Elle a d'ailleurs parfaitement guéri. Il s'agissait d'une malade adipeuse, très acnéique, dont les téguments étaient vraisemblablement infectés malgré le badigeonnage à la teinture d'iode au vingtième. Depuis cet incident ,nous nous servons toujours au Sanatorium de teinture d'iode au quinzième.

Les suites opératoires sont des plus simples; le malade garde pendant 4 mois après l'intervention le repos au lit. Les 15 premiers jours, il demeure couché sur le ventre pour permettre la cicatrisation dans les meilleures conditions possibles, puis il reprend le decubitus dorsal. En général, au bout de ces 15 jours, le malade éprouve un grand soulagement; il ne souffre plus; sa colonne est fixée.

Au bout de 4 mois, une radio pratiquée systématiquement chez tous nos opérés montre le greffon bien en place, un début d'organisation et d'ankylose. L'examen clinique ne révélant ni douleur à la pression au niveau du foyer, ni abcès, ni exagération des réflexes patellaires, l'opéré est autorisé à marcher. Quand il a fait ses premiers pas et essayé ses forces, il quitte le Sanatorium, ceci en moyenne 6 mois après l'intervention. A ce moment, le malade est guéri cliniquement; mais, bien entendu, au point de vue anatomo-pathologique il garde sa lésion, menace toujours redoutable et, pendant plusieurs années, est tenu à certaines précautions. Aussi nos opérés demeurent-ils sous la surveillance de leur médecin et observent-ils une hygiène sévère.

Une question assez discutée est celle du port de l'appareil orthopédique : corset plâtré, appareil de cuir ou de celluloïd chez les opérés d'Albee.

Théoriquement, il est d'usage de dire que le greffon a le minimum de solidité quelques mois après l'opération, par suite de phénomènes de décalcification obligatoires au niveau de toute greffe. Théoriquement encore, le greffon ne devient résistant qu'au bout d'une longue période de deux ans et plus, et, par conséquent, le port d'un corset est indispensable. En pratique, Monsieur Le Fort a vu les malades se passer fort bien de tout appareil de contention au bout de quatre mois, et il pense que la condition nécessaire pour que le greffon prenne, c'est qu'il travaille. Il a donc actuellement supprimé entièrement non seulement tout lit plâtré au début, tout corset orthopédique dans la suite, mais il a pour habitude de conseiller au malade, après trois mois d'immobilisation rigoureuse en decubitus dorsal, de faire des mouvements dans le lit pendant le quatrième mois, se coucher sur le côté de temps en temps, remuer les jambes, pour faire travailler le greffon. Les résultats sont tels que c'est avec une réelle surprise que M. Le Fort voyait récemment revenir un sujet opéré depuis quatre ans, se plaignant du dos; l'examen clinique ne fournissait pas d'explication satisfaisante; celle-ci fut donnée par le patient, qui avoua se livrer depuis quelque temps à l'exercice de la motocyclette. La motocyclette supprimée, tout rentra dans l'ordre; le même patient tenta quelques démarches pour entrer dans l'armée active. — Cependant, notre clientèle se compose surtout de gens du peuple, travailleurs manuels pour la plupart et exposés à des rudes travaux, voire à des traumatismes, aussi la plupart de nos opérés se font-ils appareiller par précaution, à leur sortie, et conservent leur corset environ un an.

Nous avons vu que dès les premières semaines qui suivent l'opération, le malade qui souffrait est soulagé; d'une façon presque constante, la douleur disparait complètement et, le rachis étant immobilisé, la lésion a des chances de se cicatriser plus rapidement que par le traitement orthopédique simple. Il paraît bien, d'ailleurs, qu'en dehors de son rôle d'immobilisation, le greffon joue un rôle biologique curateur, par un mécanisme encore mal élucidé.

Résultats éloignés.

7 interventions sur 44 ont été pratiquées en 1930. 2 de ces malades ont quitté le Sanatorium trop récemment pour que nous ayons dû leur écrire; ils avaient un résultat remarquable, ne souffraient pas et marchaient normalement à leur sortie. — Des 5 autres, l'un marche bien depuis 2 mois; 2 autres, guéris cliniquement, doivent se lever incessamment; le quatrième est le suppurant dont nous avons rapporté l'observation en parlant des indications de l'Albee. Le cinquième, enfin, a présenté 3 mois après son opération un petit épanchement séro-sanguinolent au niveau de l'extrémité supérieure du greffon.

Des 37 malades opérés les années précédentes, un seul, nous l'avons vu, est décédé 11 mois après l'intervention; le malade, qui avait fait un épanchement pleural, 1 mois après l'opération, a présenté en Février 1928, une lésion de la quatrième cervicale, bientôt suivie d'une autre, sous-occipitale, avec abcès. Il a succombé le 1-7-28 à une généralisation bacillaire. Il est bien évident que l'Albee ne saurait être incriminé comme cause de ce décès. Un autre a présenté 3 mois après l'opération, une ostéo-arthrite du cou-de-pied gauche, pour laquelle il est encore en traitement au Sanatorium actuellement; son mal de Pott est cliniquement guéri. — Un troisième, pupille de l'Assistance publique, n'a pu être retrouvé. Un quatrième, habitant le village de Zuydcoote, est revu par nous régulièrement et se porte actuellement très bien; sorti du Sanatorium depuis quelques mois seulement, il n'a pas encore travaillé mais se livre avec succès et sans dommage à divers sports; — 3 autres enfin, opérés à la fin de l'année 1929 ont quitté récemment le Sanatorium en état très satisfaisant; — Un de nos anciens opérés est rentré au Sanatorium le 2-8-30, sur le conseil de son médecin, car il avait fait une chute sur le dos, à l'endroit de son mal de Pott; le traumatisme datait alors de 2 mois; le malade ne présentant absolument rien de pathologique, malgré une néphrectomie antérieure, est ressorti au bout de quelques ques jours pour reprendre son ancien métier de garçon de café.

Restent donc 29 opérés auxquels nous avons adressé le questionnaire suivant :

La guérison s'est-elle maintenue depuis la sortie ?

Y a-t-il eu depuis, ou existe-t-il encore actuellement, des troubles quelconques (douleurs, fatigue à la marche, etc...) ?

Quelle est la capacité de travail ? Quel métier ?

Combien d'heures par jour ?

Nous avons obtenu 25 réponses de malades opérés depuis 10 mois au moins, 3 ans 1/2 au plus. Il nous a paru fastidieux d'énumérer toutes ces réponses; aussi avons-nous cru préférable de les grouper en un tableau indiquant, en même temps qu'un court aperçu clinique, le protocole opératoire et les résultats éloignés de chacun de nos opérés.

NOM — AGE DATE D'ENTRÉE	DIAGNOSTIC	DÉBUT	DATE DE L'INTERVENTION	TECHNIQUE DE L'INTERVENTION	SORTIE	ETAT ACTUEL
G. Charles, 25 ans E. le 16-12-25.	L2-L3. Gibbosité assez accusée. Abcès ancien F. I. D. Dernière ponction 22-2-26.	18 mois. Douleurs.	29-3-27	2 Greffons de 16 et 18 cm.	5-10-27	Guérison maintenue. — Aucun trouble. Travail : mineur, 8 heures.
S. Jules, 17 ans E. le 30-12-25.	Dorsal étendu (6..... 11) Forte gibbosité à sommet latéral droit.	6 mois. Douleurs.	25-4-27	1 seul greffon, 20 cm. sectionné longitudinalement Lit : 5 dernières D — 1re L.	4-12-27	
M. Marie-Louise, 22 ans E. le 10-7-26.	D12-L1.	5 mois.	12-4-27	Lit : 3 premières D, 3 dernières L.	24-9-27	Guérison maintenue. — Quelques douleurs aux changements de temps. Travail : tisserande, 8 heures.
C. Jules, 23 ans E. le 21-4-26.	D12-L1. Volumineux abcès F. I. G. Dernière ponction : 21-12-25.	3 ans. Douleurs. lombaires.	23-5-27	3 Greffons de 12-5-8 cm. placés bout à bout. Lit : 20 cm.	23-12-27	Guérison maintenue. — Un peu de fatigue à la marche. Travail debout, 6 à 12 heures.
P. Emile, 18 ans E. le 24-10-25.	L2-L3. Abcès F. I. D. ponctionné une fois, 31-10-25.	2 ans. Douleurs.	20-6-27	Greffon unique, 18 cm. Lit : 5 vertèbres.	8-12-27	Guérison maintenue. — Douleurs légères aux changements de temps. Travail : électricien, 10 heures.
D. Roger, 22 ans E. le 13-2-26	Dorso-lombaire étendu. Fistule lombaire droite. Abcès cuisse droite. Dernière ponction, 5-3-27.	3 ans. Douleurs. lombaires.	7-7-27	2 greffons de 15 et 7 cm. Attaque vertébrale à partir de D11.	24-1-28	Guérison maintenue. — Aucun trouble. Travail : chauffeur d'auto, 8 heures.
B. Charles, 24 ans E. le 14-5-27.	Dorsal inférieur, à petite gibbosité.	Récent.	30-8-27	2 greffons de 12 et 18 cm. Lit : 5 dernières D-L1.	1-10-27	
D. Marguerite, 36 ans. E. le 16-12-26.	Dorsal moyen. D4.....D7.	6 mois. Douleurs. et fatigue des jambes.	9-9-27	Greffon unique, courbé à la main. Lit : D3-D8.	15-3-28	Guérison maintenue. Travail total (ménagère).
L. Iréné, 25 ans E. le 23-9-25.	Dorsal moyen. Gibbosité quadrangulaire.	2 ans.	26-9-27	3 greffons sectionnés latéralement. Lit : 5 vertèbres.	12-5-28	Guérison maintenue. Travail : veilleur de nuit, 12 heures.
V. M. Raymonde, 23 ans E. le 27-10-26.	L2-L3. Abcès F. I. D., haut	8 mois. Douleurs. lombaires.	13-10-27	2 greffons de 20 cm. Section de 5 apophyses épineuses.		Guérison maintenue. — Quelques douleurs à la fatigue. Travail : ménagère, 10 heures.

NOM — AGE DATE D'ENTRÉE	DIAGNOSTIC	DÉBUT	DATE DE L'INTERVENTION	TECHNIQUE DE L'INTERVENTION	SORTIE	ETAT ACTUEL
S. Anna, 21 ans E. le 2-10-26.	L3-L4. Abcès lombaire gauche, incisé en juillet 26 et fermé à l'entrée.	1 an. Douleurs. Troubles de la marche.	25-10-27	Greffon unique, 18 cm. Lit : D12 — 5 lombaires	25-8-28	Rentre le 14-7-29 avec abcès à hauteur du greffon, ponctionné 2 fois. — Resort le 26-4-30. — Aucun trouble actuellement. — Travail : gilletière, 2 à 6 heures.
M. Germaine, 19 ans E. le 3-8-27.	D6-7-8.	1 an. Douleurs.	17-10-27	Greffon unique, 16 cm. Lit : D5 ..... D9.	14-6-28	Quelques douleurs, l'hiver suivant. Guérie actuellement. — Travail debout, 13 heures.
V. Henri, 21 ans E. le 8-8-25.	Lombo-sacré. Abcès fessier droit, ancien	Ancien, datant de 12 ans.	14-11-27	Greffon unique, 14 cm. Lit : 6 vertèbres.	7-4-28	
D. René, 17 ans E. le 9-6-26.	L4-L5. Abcès F. I. G passant à la cuisse. Dernière ponction : 1-7-27.	1 an 1/2.	28-11-27	Greffon unique, 16 cm. Lit : 5 vertèbres.	19-9-28	
B. Georges, 20 ans E. le 21-4-26.	D12-L1-L2-L3.	2 ans. Douleurs.	12-12-27	Greffon sectionné, l'éclat forme attelle. Lit : 5 vertèbres.	5-5-28	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Travail : mécanicien, 10 heures.
D. Jules, 21 ans E. le 23-1-26.	Lombo-sacré. Abcès 2 F. I. Dernière ponction : 23-8-26.	Douleurs. lombaires irradiées à la jambe droite.	23-1-28	Greffon unique, 15 cm. Lit : 5 vertèbres.	8-4-29	Souffrait encore à sa sortie. — Actuellemnt, douleurs très diminuées. — Fait 3 km. par jour. — Travail assis, 8 heures.
D. Robert, 17 ans E. le 21-12-27.	D8 ..... D12.	2 ans. Gibbosité dorsale inférieure précoce.	21-2-28	Greffon unique, 20 cm. sectionné pour être courbé. Lit : 6 vertèbres.	21-10-28	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Etudiant.
D. Yvonne, 22 ans E. le 27-4-27.	Dorsal inférieur. Abcès ancien, base hémi-thorax droit.	3 ans. Abcès juxta-rachidien, anciennement fistulisé.	19-3-28	Greffon unique, 20 cm. Lit : 6 vertèbres.	29-9-28	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Travail : ménage.
L. Jean, 21 ans. E. le 23-4-27.	L2-L3. Inflexion marquée, à convexité gauche. Abcès F. I. D. Dernière ponction : 29-9-27.	2 ans. Douleurs lombaires, irradiées au membre inférieur droit.	16-4-28	Tibiaties friables 3 greffons de longueurs égales. Lit : 5 vertèbres.	14-9-28	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Travail debout (dessinateur), 8 heures.
P. Angèle, 22 ans E. le 9-7-27.	D6-7-8-9.	2 ans 1/2. Entrée pour scoliose.	1-5-28	Greffon unique. Lit : 6 vertèbres.	28-7-29	Guérison maintenue. — Légères douleurs de la jambe. — Travail: filature, 8 heures.

NOM — AGE DATE D'ENTRÉE	DIAGNOSTIC	DÉBUT	DATE DE L'INTERVENTION	TECHNIQUE DE L'INTERVENTION	SORTIE	ETAT ACTUEL
K. Roger, 20 ans E. le 18-5-27.	L4-L5. Abcès F. I. D. passant à la cuisse. Dernière ponction 25-7-27.	2 ans. Douleurs lombaires.	28-5-28	Greffon unique, 14 cm. Lit : 4 vertèbres.	16-4-29	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Travail : employé de bureau, 8 heures.
C. Valentine, 20 ans E. le 4-7-28.	Dorsal inférieur, à forme cyphotique.	Cyphose ancienne. Douleurs 3 mois.	1-10-28	Greffon unique, 15 cm. Lit : 5 vertèbres.	23-6-29	A suppuré et éliminé son greffon — Excellent état. Travail : dactylo, 8 heures.
C. Ernest, 18 ans. E. le 16-6-28.	Dorsal moyen. Fuseau.	15 mois. Douleurs dorsales.	15-10-28	Greffon unique, 20 cm. Lit : 6 vertèbres.	15-6-29	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Etudiant.
O. André, 24 ans E. le 4-1-28.	Lombaire : 3-4-5. Abcès F. I. G., Dernière ponction : 6-3-28.	3 ans. Lombago.	4-2-29	Greffon unique, 15 cm. Lit : 6 vertèbres.	6-9-29	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Commerçant, debout, 10 heures.
K. André, 18 ans E. le 15-5-28.	L1-L2.	2 ans 1/2. Douleurs lombaires.	4-3-29	Greffon unique, 16 cm.	17-8-29	Guérison maintenue. A grossi de 6 kgs. — Travail : batelier.
M. Jean, 16 ans E. le 23-1-29.	D10-D11. Gibbosité courte.	6 mois. Douleurs costales et dorsales.	22-4-29	Greffon unique, 12 cm. Lit : 6 vertèbres.	21-12-29	Récidive 6 mois après la sortie. — Gibbosité, paraplégie.
E. Frédéric, 8 ans E. le 21-10-25.	Dorso-lombaire, à gibbosité angulaire marquée. Lésion aggravée en séjour. Gros abcès F. I. G. Dernière ponction : 24-4-28.		1-7-29	Greffon unique, 10 cm. Lit : 6 vertèbres (sur la gibbosité arrondie).	26-5-30	Guérison maintenue. — Ecolier.
B. André, 25 ans E. le 3-8-29.	D10-D11.	1 an. Douleurs et fatigue.	4-11-29	Greffon unique. Lit : 6 vertèbres.	30-5-30	Guérison maintenue. — Aucun trouble. — Travail normal (commerçant).
M. Jean-Baptiste. 20 ans E. le 29-9-28.	L4-L5. Lombairsation de la S1 Abcès F. I. D. passant à la cuisse, anciennement ponctionné 13-10-28.	6 mois.	25-11-29	Greffon unique, 12 cm. Lit : 4 vertèbres.	25-5-30	Guérison maintenue. — Excellent état. — Ne travaille pas encore.

II. — LAMINECTOMIES.

13 laminectomies pour paraplégie pottique ont été pratiquées au Sanatorium par M. le Professeur Le Fort, du 15 Juin 1926 au 23 Juin 1930. Les indications et les résultats de ces interventions ont été rapportées à la réunion de la Société Belge d'Orthopédie à Bruxelles, le 27 Septembre 1930, dans un mémoire auquel nous ferons de larges emprunts.

« Le traitement de la paraplégie pottique par laminectomie, dit M. le Professeur Le Fort, a fait le sujet de discussions récentes. La plupart des chirurgiens sont peu favorables à l'intervention. Ce jugement sévère a pour base des données anatomo-pathologiques établies sur des pièces d'autopsie. Malgré la valeur de ces travaux, les déductions qu'on en a tirées sont peut-être excessives et les arguments théoriques qu'on a apportés pour combattre le traitement chirurgical sont loin d'être décisives. »

On oppose à la laminectomie 2 griefs : 1° elle est grave, 2° elle est inefficace.

Sa gravité ? Sans doute la laminectomie est une intervention sérieuse et impressionnante; elle est longue, car elle est délicate et une hémostase soignée nécessite des tamponnements doux et prolongés. En aucun cas cependant on ne s'est trouvé en difficulté (sauf une alerte pendant une narcose, obs. 10) et nous n'avons eu à déplorer ni choc opératoire, ni décès. 3 de nos malades ont succombé ultérieusement à d'autres manifestations de la tuberculose; 2 par tuberculose pulmonaire, 1 par tuberculose méningée; les premiers, 4 et 3 ans, le dernier, 17 mois après l'intervention. En aucun cas, nous n'avons eu l'impression que l'opération ait aggravé la maladie.

Le second grief, l'inefficacité, est beaucoup plus sérieux et, pour y répondre, nous publierons ici les observations de nos 13 laminectomies se rapportant à 11 malades, 2 d'entre eux ayant subi une laminectomie itérative.

Obs 1. — *D..... Marcel*, 18 *ans, entré le* 18 *Août* 1920 pour paraplégie spasmodique, suite de mal de Pott dorsal moyen. Père bien portant, mère décédée de tuberculose pulmonaire, un enfant mort-né, 3 autres enfants bien portants. Le malade a fait une pleurésie double, il y a 3 ans. — Le début de sa paraplégie a été brusque : le malade qui, depuis 2 mois, présentait, sans cesser le travail, des douleurs thoraciques en ceinture et une certaine raideur du tronc, se trouve subitement frappé à son réveil, le 23 Juillet 1919, de paraplégie spasmodique : impossibilité de déplacer les jambes pour sortir du lit, ni de marcher ou de se relever étant assis sans être aidé de 2 personnes, raideur et tremblement des membres inférieurs, constipation opiniâtre, difficulté de la miction bientôt suivie d'incontinence des matières et des urines. Le malade a été soigné à l'hôpital du 1er Août 1919, jusqu'à ce jour, il y a été pourvu à plusieurs reprises de plâtres minerves. — A

l'entrée, cyphose dorsale et ensellure lombaire très prononcée ; excitation médullaire des plus vives, les membres inférieurs adductés et fléchis sont à l'état de contracture surtout à gauche, se déplaçant par mouvements lents ou par secousses, exacerbées par la moindre excitation et telles qu'on est obligé de fixer au lit les bottes plâtrées qui immobilisent en extension. Réflexes rotuliens exagérés clonus du pied d'une 1/2 minute à gauche, d'un 1/4 de minute à droite. La sensibilité subjective n'est pas très troublée, de temps à autre sensation de serrement, d'écrasement. Objectivement ; anesthésie étendue aux 2 membres inférieurs et remontant sur le tronc suivant une courbe à sommet supérieur à 4 travers de doigt de l'ombilic et descendant obliquement vers la dernière côte. Incontinence complète des urines et des matières. Escharre sacrée. — Traitement : repos sur cadre et bottes plâtrées. On note successivement : Décembre 1920, bottes renouvelées, pas d'excoriations, grande amélioration de l'excitation médullaire, repos des membres inférieurs presque possible ; réflexes rotuliens exagérés. A gauche clonus du pied, léger, avec Babinski positif ; à droite, ébauche de trépidation. Sensibilité objective inchangée. Le malade sent le besoin d'uriner, mais ne peut se retenir. En Mars 1921, le Babinski positif est encore très net à gauche. En Novembre 1921, l'escharre sacrée est cicatrisée. On soumet le malade à l'extension continue sur la tête qu'il supporte d'ailleurs assez mal. En Février 1922, l'ensellure a diminué. Impotence fonctionnelle des membres inférieurs. Etat des sphincters stationnaire ; quelques secousses du membre inférieur gauche qui se fléchit au niveau du genou et qui a une tendance au genu-valgum. La sensibilité subjective n'a pas changé (douleurs en étau, sensation d'écrasement surtout le soir). Objectivement : l'excitation de la peau au niveau de la partie inférieure de l'abdomen et des membres inférieurs s'accompagne de sensations de fourmillements que le malade ne peut localiser exactement surtout au niveau du membre inférieur droit, en avant et en arrière, et plus marquée au niveau du pied et de la jambe, qu'au niveau de la cuisse — à gauche : même sensation, quand on excite la face antérieure de la cuisse, alors que l'excitation de la jambe et du pied ne donne rien. Les pieds ont une tendance à se mettre en équinisme, qui est réductible, avec léger clonus du pied.

Cet état va rester sensiblement stationnaire pendant près de 3 ans. Cependant, vers le commencement de l'année 1923, le malade présente quelques mouvements actifs des orteils surtout à droite. En Octobre 1925, il réclame instamment une intervention chirurgicale. Une radio pratiquée à cette date montre une ombre de 5 à 11 D, du côté gauche, ombre qui est peut-être due à un abcès. Le 9 Novembre 1925, on pratique une ponction au niveau du trou de conjugaison gauche 8e dorsale, qui reste blanche. On se décide alors pour la laminectomie, qui a dû être retardée, le malade présentant des lésions d'acné étendues au niveau du dos. Le 1er Juin 1926, on note : anesthésie jusqu'à l'ombilic. Au contact soit de la main, soit d'un objet froid, le malade accuse une sensation vague qu'il ne peut localiser et sans distinguer le froid du chaud. Les contractures ont diminué, elles sont moins violentes et moins nombreuses, en particulier celles de la paroi abdominale, notablement améliorée depuis 8 mois. Ces contractures sont réveillées au moindre contact, par l'examen et l'essai volontaire du mouvement des orteils. Au point de vue des sphincters, le malade sent la distension vé-

sicale depuis longtemps, mais ne sent ni le passage de l'urine, ni le début, ni la fin de la miction ; il est toujours incontinent pour les matières, sentant seulement parfois quand il est très constipé une contraction et comme un malaise abdominal.

La laminectomie est pratiquée le 15 Juin 1926. On réséque 4 apophyses épineuses vers 7-8-9 D et au moins 3 lames sur une étendue de 4 cm 1/2. Le malade saigne beaucoup. — Quelques jours après l'opération, il commence à sentir les membres inférieurs au toucher, à sentir le frôlement des draps et à faire quelques mouvements de l'extrémité des pieds, puis à soulever les jambes, sans pouvoir dans ce mouvement les détacher du plan du lit. Les sphincters ont été améliorés dès quelques jours après l'opération, le malade qui ne sentait auparavant que la distension vésicale, sent alors qu'il va uriner et a l'impression du début et de la fin de la miction, par le relâchement de la paroi abdominale. — Cette amélioration a été progressive jusqu'en Octobre 1926 où elle s'est arrêtée. Néanmoins le malade a pu commencer en Mars 1927 à s'asseoir sur son lit, puis sur un fauteuil. En Juillet 1927, il a pu se servir d'une petite voiturette. Il est sorti du Sanatorium, repris par son Administration, le 13 Octobre 1928. A cette date on note : Membres inférieurs en extension et adduction, pied gauche en équin partiellement réductible, pied droit en varus équin irréductible. Le malade peut remuer vaguement les membres inférieurs, contracter un peu ses muscles, fléchir un peu les genoux sans détacher dans ces mouvements les talons du plan du lit, a beaucoup moins de contractures spontanées, ses jambes, dit-il, deviennent simplement parfois « un peu dures ». Sensibilité subjective : à la fatigue, à la fin de la journée, fourmillements, « bourdonnements », pesanteur des membres. Sensibilité objective presque normale à la face antérieure des cuisses et à la face dorsale du pied moins nette, « comme à travers un tissu » sur le ventre, les reins, les fesses, la face postérieure des cuisses et de la jambe, la face antérieure de la jambe et la plante du pied. La recherche de la sensibilité objective exagère un peu les trémulations, les contractures. Le clonus est provoqué par la flexion libre du pied gauche. Babinski positif. La limite supérieure de la sensibilité objective suit en avant le rebord des côtes avec hypéresthésie au niveau du creux épigastrique ; en arrière, la limite inférieure du thorax suit comme en avant une ligne courbe à sommet supérieur. La gibbosité, la lordose consécutive énorme à l'entrée, ont certainement beaucoup diminué.

En résumé, ce malade opéré 7 ans après le début brusque d'une paraplégie restée longtemps stationnaire, malgré un long traitement d'immobilité et d'appareillage, a été notablement amélioré par l'intervention ; mais cette amélioration n'a été que passagère. Il reste cependant, que c'est à cette intervention qu'il a dû la sédation de ses contractures, la récupération de quelques mouvements, la possibilité de s'asseoir dans son lit et de se mouvoir à l'aide d'une voiturette. Et on ne peut nier que cette intervention ait apporté temporairement quelque soulagement à la vie de ce malheureux, qui a succombé à la tuberculose pulmonaire en Février 1930.

Obs. 2. — *M..... Henri, 35 ans, entré le 18 Avril 1925.* — Paraplégie spasmodique suite de mal de Pott dorsal inférieur. Père bien

portant, mère morte cardiaque à 54 ans, 4 frères bien portants. Aucun renseignement sur les antécédents personnels, ni sur l'histoire de la maladie. A l'entrée, gibbosité angulaire assez accusée, anesthésie étendue de l'ombilic aux orteils, aucuns mouvements actifs possibles, contractures fréquentes des membres inférieurs et de la paroi abdominale, incontinence des urines et des matières. Traitement : repos sur cadre avec bottes plâtrées.

En Janvier 1926, on note que la sensibilité objective revient à un faible degré au niveau de la paroi abdominale et des jambes et à un degré un peu plus marqué au niveau des cuisses. En Février, quelques mouvements actifs des orteils, contractures abdominales persistantes, mouvements spasmodiques des membres inférieurs moins prononcés, le malade commence à sentir le besoin d'uriner, mais la miction est toujours involontaire et n'est pas sentie ; il y a toujours incontinence des matières. En Avril 1927, l'état est stationnaire. La radio montre une lésion diffuse de toute la colonne dorsale inférieure avec un fuseau par abcès. On décide de pratiquer une laminectomie. Cette intervention est faite le 7 Juillet 1927, elle porte sur 3 vertèbres qui forment un bloc dur et l'attaque commencée à l'ostéotome est complétée à la pince coupante et à la gouge. On découvre 7 à 8 cm de moëlle.

Ce malade n'a été que légèrement amélioré par l'intervention. Repris par son Administration le 26 Novembre 1928. On a noté à la sortie : les membres inférieurs sont enraidis avec flexion légère des genoux et pieds en varus réductible, ils sont parfois animés de mouvements lents de latéralité. Le malade peut les soulever en bloc et maladroitement au-dessus du plan du lit à une hauteur d'environ 30 cm et alors les genoux se fléchissent, non par la volonté du malade, mais parce que les jambes tombent. Le malade peut ébaucher quelques petits mouvements spontanés des pieds et des orteils. La sensibilité objective est revenue, obtuse au niveau du ventre et au niveau des cuisses ; elle est moins marquée au niveau des jambes ; par contre, elle l'est beaucoup mieux au niveau des pieds. La recherche des réflexes rotuliens détermine une petite trépidation des jambes. La recherche du Babinski est impossible, le malade étant atteint des deux côtés d'un hallux valgus avec retrait du gros orteil sous le 2e et 3e. Le malade sent le besoin d'uriner qui n'est pas toujours suivi d'une miction, mais il ne peut se retenir ; parfois la miction est perçue. La défécation est impérieuse. En Juin le malade avait présenté un abcès de l'hémithorax postérieur droit qui a fistulisé après 2 ponctions. Poumons clairs à la radio. Le malade à sa sortie était encore fistuleux n'ayant jamais eu de température et ayant toujours conservé un bon état général. Il a succombé à la tuberculose pulmonaire en 1930.

Obs. 3. — *F..... Marie, 21 ans, entrée le 18 Novembre* 1925. — Paraplégie spasmodique suite de mal de Pott dorsal inférieur. Orpheline de père et de mère depuis longtemps, un frère de 24 ans bien portant. Rien à noter dans les antécédents personnels sauf une commotion par accident d'auto remontant à 2 ans et qui l'a forcée au repos pendant 2 jours. — Depuis un an, (Novembre 1924) douleurs dorsales suivies 2 mois après de faiblesse progressive des jambes. Malgré le repos et un appareil plâtré, la paraplégie était complète en Mai 1925, après s'être compliquée de troubles du sphincter anal en Avril. Les

troubles du côté de la vessie ont été plus tardifs (Juillet). A l'entrée, paraplégie complète avec contractures très marquées et douloureuses ; sensibilité objective abolie jusqu'au niveau d'une ligne passant à peu près au niveau de l'appendice xyphoïde. Incontinence des urines et des matières, escharre sacrée. A la radio la 9e dorsale est diminuée de hauteur avec légère inflexion à convexité droite. — Repos sur cadre avec bottes plâtrées.

La seule amélioration qu'on puisse noter durant 2 années de traitement est une diminution des contractures qui permet d'enlever les bottes plâtrées le 11 Janvier 1928 ; une légère amélioration de la sensibilité subjective et de la sensibilité objective, cette dernière encore très incomplète, au moins au niveau des membres inférieurs, puisque la malade se fait une brûlure par bouillote à la face externe de la cuisse droite en Avril 1928 ; une amélioration légère des troubles des sphincters, la malade sentant seulement le besoin d'uriner sans pouvoir se retenir et présentant encore de l'incontinence des matières. Mais la malade est encore incapable de faire aucun mouvement actif et on décide de pratiquer une laminectomie. Cette intervention a lieu le 16 Avril 1928. Une injection de Lipiodol pratiquée à la partie inférieure de la colonne vertébrale une heure avant l'intervention monte jusqu'au niveau de la 9e D partie moyenne où elle s'arrête. La laminectomie porte sur 8-9-10 D, on ne sent pas trace de compression, on tombe sur un foyer de pachyméningite externe qui est curetté, on complète l'opération en bas, en enlevant l'arc de la 11e D. La malade a beaucoup saigné, surtout à la partie supérieure de l'incision où on insinue un fragment de muscle.

Cette intervention a apporté un grand soulagement à la malade, en ce sens que 5 à 6 semaines après elle n'avait plus de contractures du tout. — On note : 1er Mai, fourmillements des membres inférieurs, sensibilité objective améliorée. 31 Mai, la malade déclare mieux sentir ses membres inférieurs, tant subjectivement qu'objectivement, mieux sentir l'envie d'uriner, mais la miction est encore vague et la malade ne peut se retenir. 14 Juin, sent le besoin d'uriner, le début et la fin de la miction, encore involontaire. 24 Janvier 1929, la sensibilité objective et subjective revient à l'abdomen et aux cuisses.

En Juillet 1929, cette légère amélioration ne s'est pas accentuée et on décide de pratiquer une laminectomie itérative. La jambe gauche présentant encore des contractions et la sensibilité étant en partie conservée. Cette seconde intervention a lieu le 25 Novembre 1929. Une incision menée sur l'ancienne cicatrice à peine visible, conduit sur du tissu fibreux qu'on est obligé d'attaquer en bas par une laminectomie portant sur une vertèbre dorsale inférieure. Il y a là un bloc osseux qu'on entame à la pince gouge, à la pince de Ménard et à l'ostéotome. On constate pendant ces manœuvres des secousses des membres inférieurs. La moëlle est mise à nu, elle s'aperçoit bien et une sonde cannelée joue bien à l'extrémité inférieure. Il n'en est pas de même en haut où la sonde cannelée ne peut pénétrer. On entame donc le bloc osseux supérieur, mais à ce niveau, une artère osseuse donne abondamment : on emploie pour l'arrêter une compression soutenue, puis une pointe de feu, puis le mélange de Mosetig ; un débridement des parties molles aux ciseaux permet de faire une ligature en amont de la pénétration de l'artère dans l'os. Des plaques gélatinées sont pla-

cées dans l'incision à plusieurs reprises, par précaution on laisse à la partie supérieure de l'incision une mèche imbibée qu'on retirera dans 36 heures en fermant la ligne de suture par un fil mis en place et provisoirement non serré. — Cette malade n'a retiré aucun bénéfice de cette seconde intervention.

Actuellement : membres inférieurs en extension avec léger équin réductible. Impotence complète, peu de douleurs spontanées, parfois sensation d'étau ; sensibilité objective non abolie, mais très diminuée et progressivement de la partie inférieure du tronc et de la racine des membres vers la jambe et le pied. Cette hypoesthésie remonte jusque 4 travers de doigt au-dessus de l'ombilic, les réflexes rotuliens sont abolis, il existe des contractures légères surtout au niveau de la jambe gauche. Incontinence complète des matières et des urines.

Obs. 4. — *A..... Julia, 14 ans, entrée le 22 Février* 1928. — Paraplégie spasmodique suite de mal de Pott dorsal moyen. Père et mère bien portants, 2 autres enfants bien portants ; pas de maladie antérieure. Il y a 3 mois l'enfant se plaint de souffrir des reins et éprouve des difficultés dans la marche, tantôt à droite, tantôt à gauche, consulte tout de suite un médecin qui constate une petite gibbosité. L'enfant est couchée depuis. A l'entrée mal de Pott dorsal moyen à gibbosité peu accusée. Paraplégie spasmodique. Contractures fréquentes, sensibilité peu touchée, miction un peu impérieuse, pas de troubles du côté du rectum. A la radio lésion 6-7-8 D, abcès à gros fuseau.

Une laminectomie est pratiquée 3 mois après l'entrée, le 17 Mai 1928. Après avoir enlevé un arc au niveau de la 8e D, qui fait gibbosité, la moëlle fait hernie, la dure-mère est rouge ; on enlève les arcs sous et sus-jacents, la moëlle apparaît coudée, diffluente, ramollie, très réduite comme dimension, on porte un pronostic fâcheux. — L'amélioration chez cette malade a été très rapide, surtout en ce qui concerne les contractures. L'enfant s'était appliquée à les compter avant l'opération — elles atteignaient quelquefois le chiffre de 60 par 24 heures. — Elles ont rapidement disparu, fin Juillet il n'y en avait plus du tout. L'enfant avait récupéré quelques mouvements de ses pieds le 22 Juin. Mais cette amélioration ne s'est pas maintenue. En Janvier 1929, la paraplégie a récidivé en même temps qu'on constate une tuméfaction de l'hémithorax postérieur gauche en dehors et au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, tuméfaction qui ne donne rien à la ponction. En Mars 1929, il semble que la paraplégie s'améliore de nouveau, mais cette amélioration est minime et on décide en Juillet 1929 de réopérer l'enfant. Mais très peu de temps après elle présente des poussées fébriles et, à la radioscopie, on constate que le cul-de-sac inférieur de la plèvre gauche n'est pas libre. En Août, l'enfant présente des symptômes de méningite ; elle est reprise par sa famille et succombe peu après.

Obs. 5. — *A..... Madeleine, 12 ans, entrée le 10 Septembre* 1927. — Père et mère bien portants ayant eu 3 enfants dont l'aîné est mort à 2 mois 1/2 de convulsions (la mère avait eu des crises d'éclampsie pendant l'accouchement) la seconde est la malade, le troisième est bien portant. — A..... Madeleine a fait la coqueluche et la rougeole en bas âge et une pleurite gauche à l'âge de 9 ans. Il y a un an l'enfant

fait un séjour dans un préventorium. Avant d'y être adressée, elle avait déjà, disent les parents, une petite déviation et « ne se tenait pas très bien ». Elle est restée au préventorium pendant 9 mois. Vers le 20 Mai 1927, après avoir eu pendant un certain temps de la faiblesse des jambes, d'abord de la jambe gauche, puis 1 mois 1/2 après de la jambe droite, elle n'a plus su marcher. Depuis le 26 Mai, elle est forcément couchée et, vers le 5 Juin, on l'a pourvue d'un appareil avec lequel elle entre. Elle n'a pas présenté de troubles des sphincters. A l'entrée, mal de Pott dorsal à gibbosité assez prononcée. A la radio, lésion 6-7-8, en particulier 7e et gros fuseau. Paraplégie spasmodique complète, contractures assez fortes, sensibilité objective diminuée, miction et défécation impérieuses. En Juillet 1928, la situation n'est pas améliorée. Entre temps, l'enfant a présenté un abcès cervico-latéral droit qui a nécessité plusieurs ponctions.

On intervient par une laminectomie le 23 Juillet 1928. La gibbosité dorsale fait une saillie arrondie notable avec un certain degré de scoliose. L'intervention porte sur 6-7-8-D en particulier sur le versant inférieur de la gibbosité. On constate que la moëlle est aplatie, coudée et diffluente sur une étendue de 2 cm. Suites : L'enfant a commencé à bouger les pieds en Octobre 1928, à lever les jambes en Mars 1929. En Août 1929, elle soulève la jambe droite à 40 cm du plan du lit et la gauche à 30 cm, les mouvements des orteils, de flexion et d'extension du pied sont très étendus. Au début de Mai 1930, l'enfant commence à marcher avec des béquilles qu'elle abandonne ensuite pour marcher avec 2 cannes et elle sort en Octobre 1930, marchant très bien sans aucun appui.

Obs. 6. — *D..... Marie-Thérèse, 6 ans 1/2, entrée le 14 Avril* 1923. — Père bien portant, mère tuberculeuse, 2 autres enfants bien portants. L'enfant n'a jamais été malade. Il y a 2 ou 3 mois, chute à l'école ; 2 ou 3 jours après, troubles de la marche ; au bout de 8 jours, marche impossible. L'enfant est couchée depuis sur une planche. A l'entrée, mal de Pott dorsal moyen avec paraplégie spasmodique. Saillie angulaire et médiane de la 6e et surtout de la 7e D non douloureuse à la pression, légère voussure de la colonne lombaire, F. I. libres, les 2 membres inférieurs sont en extension complète, pieds en équinisme, l'enfant ne peut les séparer du plan du lit, mais peut les rapprocher lorsqu'ils sont éloignés l'un de l'autre ; elle peut faire quelques mouvements de rotation ; l'équinisme est irréductible : il est lié à des contractures des triceps suraux qu'on ne peut arriver à vaincre qu'en partie. Réflexes rotuliens exagérés, le clonus du pied dure 55 minutes. Babinski fortement positif. Pas d'incontinence, ni de rétention d'urine, ni des matières. L'amélioration spontanée de cette petite malade est progressive jusque fin Août 1924, où elle commence à pouvoir se tenir debout. En Août 1925, l'enfant appareillée va aussi bien que possible, ne présente plus d'exagération des réflexes ; pas de douleurs, ni spontanées, ni provoquées, l'état général est bon, elle marche normalement. — En Janvier 1926, la paraplégie récidive brusquement avec contractures très prononcées, douloureuses et incontinence des urines et des matières. La malade est remise sur cadre avec bottes plâtrées et extension sur la tête. En Mars on constate que la sensibilité des membres inférieurs s'améliore et que la malade commence

à sentir quand elle urine et quand elle va à la selle, mais qu'elle ne peut encore se retenir ; un mois après elle commence à soulever les jambes et peut se retenir quand elle urine et quand elle va à la selle. Ces symptômes d'amélioration ne se sont pas confirmés et l'enfant a bientôt manifesté les gros symptômes du début de sa récidive.

Une laminectomie est décidée en Juillet 1928, elle est pratiquée le 17 Décembre. — La gibbosité est assez accusée. La radio montre une lésion étendue à 5 vertèbres avec maximum au niveau de la 7e qui correspond au point culminant de la gibbosité. Les apophyses épineuses sont grêles. La dure-mère adhère à l'arc postérieur, il y a une grosse couche de pachyméningite qu'on dissèque et dont on prélève des fragments pour examen histologique. Dès le début de l'opération, on remarque que la dure-mère bat bien au-dessus d'un point d'angulation au niveau de la gibbosité, angulation appartenant aussi bien à la partie antérieure qu'à la partie postérieure du canal et qu'elle bat à peine ou pas du tout au-dessous de ce point. A la fin de l'intervention, la dure-mère bat mieux au-dessous. La libération effectuée porte sur une longueur de 7 cm. La malade a beaucoup saigné, l'hémostase a été pratiquée par une compression douce et prolongée. A la fin de l'opération, on met au contact du canal ouvert une petite bande musculaire prélevée sur le côté.

L'enfant n'est pas améliorée par cette intervention et le 14 Février 1930, on pratique une laminectomie itérative. Débridement sur la cicatrice long environ d'une dizaine de cm. En haut et en bas, la libération s'effectue, la moëlle battant bien, mais à la partie moyenne sur une hauteur d'1 cm, il existe une virole fibreuse très adhérente aux tissus nerveux et dont la libération, tentée sur la ligne médiane, puis latéralement des 2 côtés par débridement à la rugine, est très laborieuse et donne beaucoup de sang qu'on arrête par des tamponnements doux et prolongés et des instillations d'adrénaline. Cette bride étant sectionnée, on y aperçoit des éléments nerveux. Ce cas semble au-dessus de toute thérapeutique et il n'y a pas d'amélioration à attendre. Ce pronostic mauvais a été confirmé par la suite. Actuellement, l'impotence fonctionnelle est complète, les membres inférieurs sont en extension avec forte rotation interne, l'enfant ne souffre pas, la sensibilité objective à peu près disparue s'étend jusqu'à un travers de main au-dessus de l'ombilic. Pas de réflexes rotuliens, l'excitation de la plante du pied provoque une légère flexion des genoux, escharres sacrées et fessières multiples.

Obs. 7. — *D..... Maurice, 24 ans, entré le 9 Mai* 1928. — Mal de Pott cervical avec quadriplégie. Père et mère bien portants, 4 enfants dont un est mort de convulsions et ictère à 6 jours. Le malade a eu la rougeole et la coqueluche dans l'enfance. A l'âge de 17 ans, c'est-à-dire il y a 7 ans, le malade commence à se plaindre du cou et du dos entre les épaules. L'année d'après, il porte un corset minerve pendant 6 mois et est ensuite soigné à Berck, d'Avril 1923 à Juillet 1927, par l'immobilisation et corset minerve. Bon état apparent jusqu'en Janvier 1928 où les douleurs du cou et des épaules récidivent accompagnées de gêne des mouvements de la tête. Il y a 2 mois, paralysie progressive des membres supérieurs et inférieurs ; le malade ne peut plus se servir de ses mains et il lui est impossible de se lever. A

l'entrée, mal de Pott à double foyer avec quadriplégie. A la radio lésion 6-7 C et 1 D avec tassement ; pincement 9-10 D avec fuseau — contractures douloureuses vives surtout au niveau des membres inférieurs, rétention d'urine nécessitant le catéthérisme. Après 3 semaines de repos sur cadre avec bottes plâtrées et extension continue sur la tête, ce syndrome douloureux disparaît. Fin Juillet on note : au niveau des membres supérieurs, paralysie portant sur les muscles interosseux, les éminences thénar et hypothénar, les muscles fléchisseurs et extenseurs de la main ; — doigts fléchis surtout au niveau de la 3e phalange, atrophie des espaces interosseux et aplatissement de la paume, impossibilité d'étendre et de fléchir les doigts, de mouvoir le pouce (abduction, adduction, opposition), impossibilité de fléchir et d'étendre la main ; — les mouvements de latéralité du poignet sont possibles ainsi que la flexion et l'extension de l'avant-bras et les mouvements de l'épaule. Pas d'atrophie des muscles des bras et de la ceinture scapulaire, réflexes cubital et radial abolis. — Quelques contractures douloureuses persistent au niveau des avant-bras. — Anesthésie à la piqûre sur toute la face dorsale et palmaire de la main étendue jusqu'à l'avant-bras et le bras ; sensibilité normale sur la face antéro supérieure du thorax et sur le cou. — Doigts en fuseau, ongles roses unis et recourbés. — Le malade paralysé des membres inférieurs porte des bottes plâtrées nécessitées par les contractures. — Anesthésie sur toute la surface du ventre et sur le thorax remontant jusqu'à la 4e côte. Troubles sphinctériens : faux besoins d'uriner, mictions très irrégulières et non sentie, constipation opiniâtre sans incontinence. — Globes oculaires normaux, pas de paralysie oculaire, pupilles égales. — Etat général satisfaisant. — Fin Septembre 1928, on constate une amélioration au niveau des membres supérieurs, mais 3 mois après, il existe encore une griffe cubitale avec atrophie des interosseux notable ; l'état des membres inférieurs n'est guère amélioré, le malade a toujours besoin de porter des bottes. En Février 1929, on note : anesthésie totale de la main remontant jusqu'à quelques centimètres au-dessus du poignet ; hypoesthésie de tout l'avant-bras, sensibilité à peu près normale au niveau du bras ; la flexion et l'extension des doigts est possible dans une certaine mesure. Les lésions semblent prédominer dans la sphère cubitale gauche.

Le malade est opéré le 18 Février 1929. Incision du ligament interépineux entre 5 et 6 cervicales, puis entre 5 et 4. L'arc postérieur étant ainsi libéré, on sectionne d'un coup de pince gouge au niveau de 6, puis au niveau de 5. Petit suintement en nappe. Avec la petite pince gouge de Ménard, on approche des masses latérales à droite puis à gauche. L'arc postérieur 5 et 6 est enlevé par petits fragments. Avec l'extrémité du doigt on sent une crête verticale mince située à peu près à la partie moyenne du canal médullaire. En se servant de la pince de Ménard comme d'une cuiller, on extrait de bas en haut cette crête osseuse, on achève son ablation avec une petite curette et chaque fois il se produit un petit mouvement du bras droit. On a enlevé 4-5-6. On constate que la moëlle se trouve très à l'étroit dans le canal rachidien. La dure-mère est en contact immédiat avec l'endroit où se trouvaient les lames vertébrales et il est impossible de passer un instrument entre la dure-mère et les masses latérales. Un stylet coudé passe au-dessus de la brèche opératoire assez librement à gauche, assez difficilement à droite;

au-dessous, il passe bien. On continue l'ablation des arcs postérieurs à la pince gouge. La dure-mère est bleutée, d'aspect normal. Pas de trace de pachyméningite. La moëlle fait hernie à travers la brèche. En raison de cette constatation, on agrandit et on éverse les bords. L'os est encore élastique et cartilagineux.

Le 15 Mai 1929, le malade sent le besoin d'uriner ; la sensibilité au tact n'est pas encore reparue, mais le malade fléchit tous les doigts et le gros orteil gauche ; il peut donner une poignée de main avec sa main droite, les contractures sont beaucoup moins fréquentes. En Juillet 1929, le malade étend les doigts, sauf le médius et l'annulaire à droite, l'annulaire et l'auriculaire à gauche ; il peut fléchir les doigts des deux mains ; à droite, le pouce est opposable, à gauche pas encore. Le malade peut donner une poignée de main des deux côtés, il fléchit tous ses orteils, mais ces orteils sont toujours insensibles. Il existe toujours des troubles de sensibilité au niveau des membres supérieurs. Pas d'incontinence des urines, ni des matières. En Août 1929, réflexes normaux aux membres supérieurs. Force segmentaire : à l'avant-bras la force musculaire est normale dans les mouvements de fléxion, légèrement affaiblie dans l'extension. A la main : la force musculaire est diminuée des 2 côtés ; la main gauche serre moins énergiquement encore que la main droite. Hypoesthésie à tous les modes : prédominante sur la partie distale du membre avec anesthésie au niveau du pouce et de l'auriculaire. Mai 1930, aux membres supérieurs : on n'observe pas d'amyotrophie, les mouvements de flexion et d'extension des doigts ne sont absolument pas limités. La force musculaire est récupérée presque intégralement. Le malade peut saisir un objet, porter des aliments à la bouche et écrire correctement. Quelques troubles de la sensibilité : retard au tact, à la douleur, au froid et au chaud. Aux membres inférieurs : le malade soulève la jambe, il a récupéré sa sensibilité. Il sent le besoin d'uriner. En Juillet 1930, on note : malade très amélioré, ne conservant de sa paralysie ancienne qu'une parésie et une hypoesthésie confinées aux deux dernières phalanges de la main. Le malade fait ses premiers pas le 25 Septembre, fait le tour du pavillon le 20 Octobre et peut le 8 Novembre rester debout 3/4 d'heure de suite.

Obs. 8. — *R..... Ernestine, 26 ans, entrée en second séjour au Sanatorium le 29 Octobre* 1926. — Elle a déjà été traitée de Septembre 1921 (à 21 ans) à Avril 1924 pour un mal de Pott dorso-lombaire ayant débuté à l'âge de 4 ans et qui n'a jamais été traité. Il existe une énorme gibbosité dorso-lombo-sacrée avec projection de la partie supérieure de la cage thoracique en avant. 3 mois après sa première entrée, la malade éprouve de la difficulté à soulever la jambe gauche du plan du lit ; les adducteurs sont contractés, il existe une ébauche de clonus du pied à gauche. La malade a guéri de ces complications nerveuses, a pu être appareillée le 28 Juin 1923, se lever le 2 Juillet et sortir en bon état le 28 Avril 1924. Voici le résumé de sa seconde observation : Père mort de tuberculose pulmonaire ; mère morte de pneumonie, 14 enfants nés vivants, 10 sont morts dont 8 tuberculeux. La malade a eu la fièvre typhoïde à l'âge de 10 ans. Son certificat de seconde entrée note une parésie des membres inférieurs, la malade ne pouvant marcher depuis 6 mois. A l'entrée, paraplégie presque complète avec contractures ; mictions impérieuses, constipation. Les contractures vont

aller en augmentant, nécessitant le remplacement de petites bottes plâtrées destinées à lutter contre l'équinisme, et l'immobilisation par bandes attachées au lit par des grandes bottes plâtrées. En Mai 1928, on note, que la malade présente une excitation médullaire intense surtout du côté gauche. A la radio, on note un télescopage lombaire, surtout inférieur avec courbure dorso-lombaire à convexité gauche. En Mars 1929, il n'y a pas d'amélioration, en particulier des contractures qui sont nombreuses, vives et douloureuses et on décide de pratiquer une laminectomie.

Cette intervention a lieu le 5 Avril 1929 : L'intervention porte sur la région dorso-lombaire où existe une forte gibbosité angulaire, la colonne lombaire étant télescopée. Le versant supérieur et le sommet de la gibbosité forment un bloc osseux, avec imbrication et chevauchement des lames vertébrales, qui est attaqué à la pince gouge, à la gouge à main, à l'ostéotome. La moëlle forme un coude net, elle est extrêmement comprimée, elle est libérée sur une longueur d'au moins 6 cm. représentant 5 vertèbres. L'obstacle est purement osseux ; il n'y a pas de pachyméningite.

Le 30 Juillet 1929, le résultat s'annonce déjà très bon, les contractures ont disparu. Le 29 Août 1929, on note : réflexes rotuliens polycinétiques, réflexes achilléens normaux, clonus du pied à gauche, moins net à droite. Pas de troubles de la sensibilité ni à la piqûre, ni au tact, ni à la chaleur ; réflexes cutané, plantaire indifférent, cutané, abdominal normal dans ses 2 réponses, médio-pubien normal. La malade soulève la jambe à 30 cm. au-dessus du plan du lit à droite, à 25 cm. à gauche, remue légèrement les orteils. Le 1er Novembre 1929, la malade soulève très bien les jambes. Le 8 Novembre, elle peut marcher avec des béquilles. Le 6 Décembre, elle marche sans béquilles. Elle sort le 15 Juillet 1930, marchant très bien, conservant des réflexes très peu exagérées et avec un état général parfait. Le 15 Août, elle a pu faire 20 km. à pied.

Obs. 9. — *L..... André, 24 ans, entré le* 5 *Mars* 1927. — Mal de Pott dorsal inférieur, avec paraplégie complète. Père rhumatisant, mère bien portante, 4 enfants nés vivants, le malade est le 3e, les autres sont bien portants. Le malade présente de la surdité acquise vers l'âge de 14 ans. Au cours de l'été 1925, c'est-à-dire il y a à peu près 2 ans, il commence à se sentir fatigué avec douleurs vagues dans les reins qui augmentent progressivement et l'obligent à suspendre son travail d'imprimeur en Août. Il est d'abord soigné pour rhumatisme. En Février 1926, il est radiographié et cette radio apparaît négative. En Octobre 1926, il ne peut plus se tenir debout. Il entre à l'hôpital en Décembre où il est pourvu d'un corset plâtré et immobilisé au lit ; il en sort le 26 Janvier 1927 et garde le lit chez lui jusque maintenant. A l'entrée, Mal de Pott dorsal inférieur sans gibbosité apparente ; réaction médullaire vive. A la radio la lésion apparaît siéger à 9-10-11 D. En Septembre 1927, le malade se plaint de souffrir du membre inférieur gauche que, un mois après, il ne peut plus soulever du plan du lit. A droite, pas de douleurs, mouvements possibles, mais réflexes très exagérés et trépidants comme à gauche. On applique des bottes des 2 côtés. Au bout de 2 ans de traitement, ce malade est peu amélioré, il n'accuse aucune douleur spontanée, les légères contractures qu'il pré-

sentait ont disparu depuis un an ; le malade soulève les pieds à 5 cm. au-dessus du plan du lit ; les réflexes rotuliens sont toujours exagérés et trépidants sans clonus du pied, ni Babinski. Pas de troubles de la sensibilité objective ; ni de troubles de sphincters. En Janvier 1930, il demande a être opéré. Il est présenté à M. le Professeur Le Fort, qui conseille de faire une injection de Lipiodol pour déterminer le siège de la compression ; cette injection localise la lésion à 11-12 D — 1 L.

Une laminectomie est pratiquée le 31 Janvier 1930. Aucune gibbosité. La dure-mère est libérée sur une longueur de 6 cm., elle est absolument intacte et il n'y a pas de trace de pachyméningite. La dure-mère — tendue — est au contact serré des os par sa face postérieure, sa libération difficile à la pince gouge de Ménard, provoque à plusieurs reprises des secousses des membres inférieurs. L'obstacle est uniquement osseux. Le malade peut se tenir debout et faire quelques pas avec des béquilles, le 17 Mai. Depuis Octobre, il fait 3 ou 4 fois par jour le tour de son pavillon en s'aidant de 2 cannes.

Obs. 10. — *S..... Simone, 8 ans, entrée le 2 Novembre* 1929. — Mal de Pott cervico-dorsal avec paraplégie incomplète. — Père et mère bien portants. Fille unique. Bronchite à 2 ans. A 2 ans 1/2, chute d'un escalier de 8 marches, sans gravité. A l'âge de 3 ans, elle cessa pendant quelques jours de pouvoir marcher ; il n'existait à ce moment aucune déformation. Une radio pratiquée peu après fut négative. Depuis 6 semaines, l'enfant peut se tenir debout et faire quelques pas. — A l'entrée, gibbosité cervico-dorsale prononcée avec impotence fonctionnelle des membres inférieurs, partielle à droite, complète à gauche. Quelques contractures. Exagération des réflexes rotuliens, clonus du pied à gauche. Babinski positif, surtout à gauche. Incontinence des urines et des matières passagère, par besoin impérieux. Pas de troubles de la sensibilité subjective ; il paraît bien ne pas y en avoir non plus de la sensibilité objective. — A la radio pincement et télescopage des dernières cervicales et des vertèbres dorsales jusqu'à la 9e.

Le 7 Mars 1930, l'état étant inchangé, on pratique une laminectomie. On tombe sur un bloc postérieur où on ne trouve plus les caractères de l'apophyse épineuse ; ce bloc est arrondi en dôme et les différents éléments vertébraux sont soudés sans séparation de vertèbres. On a l'impression que l'attaque à l'ostéotome ou à la pince coupante risquerait d'atteindre la moëlle probablement très proche. Cette voute osseuse est attaquée prudemment et en travers à la pince gouge de Ménard et, dès le 2e coup de pince gouge, la moëlle apparaît. La méninge très manifestement pathologique, adhére fortement à ce bloc osseux, mais elle est molle. L'attaque a lieu au niveau de la 4e ou de la 5e D (?) on remonte prudemment en direction de la 7e C. L'épaisseur du bloc postérieur au début n'est guère de plus de 1 mm. ; elle augmente vers la 1re D. La moëlle est coudée sur un chevalet formé par les déformations des corps vertébraux. Le rayon de courbure du rachis dans cette région est entre 2 et 3 cm. L'ablation des arcs postérieurs très difficile ne peut être faite que lentement et très prudemment. Au niveau de l'attaque, l'arc postérieur est horizontal, 2 cm. plus loin il est vertical et 2 cm. plus loin il se dirige en bas et en avant formant un véritable crochet. La compression principale est dans l'angle rentrant tout à fait à la partie supérieure cervicale. La région est difficile à atteindre. Cet

angle rentrant est recouvert par une grosse apophyse épineuse cervicale qui descend de plus haut. Arrivé au niveau de cette partie difficile, on est obligé d'interrompre l'intervention pour faire la respiration artificielle. L'opération est ensuite poursuivie et le dégagement de cet angle rentrant est achevé. On constate à ce moment qu'en tirant avec le doigt sur une des moitiés latérales on produit un écartement des 2 moitiés : 2e alerte avec respiration artificielle avant les sutures. Cette enfant est toujours en cours de traitement et l'état actuel est le suivant : pas de troubles de la sensibilité subjective ni objective. Plus de contractures depuis 8 jours ; cependant dès qu'on enlève les bottes, les genoux se fléchissent et l'enfant ne peut les étendre spontanément. Elle lève le membre inférieur droit à 30 cm. au-dessus du plan du lit ; à gauche elle ne peut soulever le membre inférieur, mais remue très bien les orteils au commandement. Légère tendance à la constipation, sent le besoin d'uriner, le début et la fin de la miction, mais ne peut se retenir.

Obs. 11. — *D..... Jules, 18 ans, entré le 12 Octobre 1929.* — Mal de Pott dorsal inférieur. Père et mère bien portants. 16 grossesses : 1er et 2e enfants morts du croup à 3 et 4 ans, 3e mort-né, 4e mort à 6 semaines ; 5e, 6e et 7e bien portants, 8e le malade, 9e bien portant, 10e mort à 11 ans de méningite, 11e bien portant, 12e mort à 13 mois ; 13e et 14e mort-nés ; 15e et 16e bien portants. Le malade a fait une pneumonie à l'âge de 4 ans. Le début de son mal de Pott remonte à 2 ans, par des douleurs dorsales assez vives. A l'entrée, gibbosité volumineuse arrondie et médiane de la colonne dorsale inférieure, peu douloureuse à la pression ; F. I. libres ; réflexes rotuliens vifs ; pas de Babinski, pas de clonus du pied, ni de la rotule. A la radio, lésion portant sur 7-8-9-10-11 D. principalement sur 9-10 avec fuseau. — Le 19 Janvier 1930 le malade éprouve brusquement dans les membres inférieurs une pesanteur accompagnée de fourmillements ; il ne peut lever les jambes au-dessus du plan du lit ; 24 heures après apparaissent des contractures non douloureuses, mais fréquentes. Le lendemain, les genoux se fléchissent, attitude qu'on peut facilement réduire. Les réflexes rotuliens sont vifs et trépidants. Babinski positif, clonus du pied et de la rotule. Sensibilité objective très diminuée. Pas de troubles des sphincters. On pose d'urgence des bottes plâtrées et le 23 Juin 1930, l'état n'étant pas amélioré, on pratique une laminectomie.

Incision légèrement curviligne sur le côté gauche de la ligne des apophyses épineuses. Section à la pince coupante de 3 apophyses épineuses saillantes ; dénudation des lames vertébrales jusqu'aux apophyses articulaires, résection des arcs postérieurs à la pince coupante, puis à la pince gouge, dénudation de la moëlle sur une longueur de 6 cm. La moëlle est difficile à reconnaître, on ne voit pas les battements, elle paraît comprimée par de la pachyméningite externe, dont on enlève deux fragments durs et blanchâtres. On constate bientôt sur le côté gauche, au même niveau, des lésions de pachyméningite et un bloc osseux latéral gauche qui coude la moëlle. Un peu au-dessus, un petit fragment la comprime également à gauche. Après résection de ces fragments, la moëlle s'élargit ; on enlève encore des fragments de pachyméningite de coloration blanche. La moëlle complètement immobile se met à battre ; mais à la partie inférieure, il existe encore un anneau de pachyméningite molle et rouge que l'on enlève avec prudence à la curette sur une épaisseur de 2 mm. On découvre au-dessous la dure-mère avec sa colo-

ration grise. Opération menée très lentement en raison de l'abondance du saignement en nappe. Le 20 Juillet 1930, sensibilité objective améliorée : le malade perçoit, indistincts, le tact et la piqûre au niveau des cuisses. Les orteils sont encore insensibles ; il peut remuer le gros orteil gauche. Les contractures ont beaucoup diminué. Constipation opiniâtre, pas d'incontinence vésicale.

Actuellement on note : Pas de douleurs, pas de contractures spontanées, mais la mobilisation passive ou même la simple palpation des muscles des cuisses provoque des légères contractures. A gauche, le malade soulève le pied d'un centimètre au-dessus du plan du lit et remue les orteils au commandement. A droite, il ne peut soulever le pied, mais remue bien les orteils. La sensibilité objective est récupérée intégralement. Constipation habituelle. Sent le besoin d'uriner, le début et la fin de la miction qui est impérieuse.

On voit qu'au moment de l'intervention, l'âge des sujets était de 9 - 12 - 13 - 14 - 19 - 24 - 24 - 24 - 27 - 28 - 38; dans 5 cas, il s'agissait de garçons, dans 6 cas de filles.

Le siège de la lésion était cervical dans un cas, cervico-dorsal dans un cas, dorsal moyen dans 4 cas, dorsal inférieur dans 4 cas, dorso-lombaire dans un cas.

La paraplégie avait débuté vraiment brusquement 3 fois obs. 1, obs. 6 (récidive), obs. 11 (au cours de traitement au repos). Elle avait été plus ou moins progressive dans 7 cas ; obs. 3, obs. 4, obs. 5, obs. 7, obs. 8 (récidive), obs. 9, obs. 10. Dans un cas, obs. 2, le début n'est pas noté.

Nos malades ont été opérés à une distance variable du début de la paraplégie, 4 mois, 6 mois, 10 mois, 11 mois; plus de 27 mois; ou moins 2 ans 1/2; près de 3 ans; près de 3 ans, 3 ans 1 mois; 5 ans et 7 ans.

« Il est classique, dit M. le Professeur Le Fort, de distinguer les paraplégies pottiques précoces et brusques qui ont tendance à guérir d'elles-mêmes et les tardives et progessives qui sont le plus souvent incurables. A priori, on pourrait penser que les succès opératoires sont réservés aux premières, les insuccès aux secondes. C'est plutôt le contraire qui se produit. » Nos deux meilleurs résultats appartiennent aux paraplégies progressives et tardives dans l'observation 5 ; l'enfant (fille 13 ans) présentait déjà avant Septembre 1926 une petite déviation vertébrale avec raideur; elle était gênée pour courir et pour sauter. C'est vers Mars 1927 qu'elle présente une faiblesse de la jambe gauche, puis 6 semaines après de la jambe droite. Elle doit s'aliter le 26 Mai 1927. Cette enfant non améliorée après 10 mois de séjour, et, opérée le 23 Juillet 1928, a eu un résultat excellent; elle est sortie marchant très bien sans canne. — Plus convaincant encore est le cas de l'observation 8, (fille adulte) chez laquelle il s'agit d'une récidive. Après avoir fait un premier séjour au Sanatorium du 3 Septembre 1921 au 28 Avril 1924 pour un mal de Pott

dorso-lombaire, ayant débuté à l'âge de 4 ans, et compliqué d'une paraplégie incomplète dont elle a guéri, elle revient en Octobre 1926 après avoir présenté de la parésie des membres inférieurs qui progressivement l'a mise dans l'impossibilité de marcher depuis 6 mois. Cette malade, atteinte de contractures fréquentes et douloureuses ,a été opérée le 5 Avril 1929. Moins de 4 mois après, on pouvait déjà noter que le résultat serait très bon. Elle est sortie marchant et courant très bien. Revue tout récemment (17 Novembre 1930), elle nous a déclaré avoir fait 20 kilomètres à pied le 15 Août, et il suffit de se rapporter au protocole de l'opération pour se convaincre que, dans ce cas, tout espoir de guérison spontanée était vain. Ce résultat est vraiment merveilleux.

A côté de ces 2 malades qui ont récupéré une fonction complète, voyons ceux — 2 cas — où le résultat peut être qualifié de bon, puisque les malades peuvent marcher. Il s'agit encore ici de paraplégie à début tardif et progressif. Le malade de l'observation 7, (adulte 24 ans), mal de Pott cervical, a commencé de souffrir du cou et des épaules 7 ans auparavant (1921). Après avoir porté un corset minerve en 1922, il est soigné à Berck de 1923 à 1927 par corset et immobilisation au lit. Il y a 2 mois, Mars 1928, paralysie progressive des membres supérieurs et inférieurs. Ce malade très docile, immobilisé au lit avec bottes plâtrées et extension rigoureuse sur la tête n'a été que très peu amélioré après 10 mois de ce traitement. Opéré le 18 Février 1929, il a récupéré ses mouvements des bras et des jambres, la griffe cubitale a disparu, le malade a fait ses premiers pas le 25 Septembre 1930, il a fait le tour du pavillon le 20 Octobre, le 8 Novembre il peut rester debout 3/4 d'heure de suite. — Le malade de l'observation 9 (adulte 27 ans) a fait une paraplégie lente et progessive dont le début remontait à 2 ans et qui ne l'a immoblilisé que plus d'un an après. Non amélioré par le repos, il est laminectomisé le 31 Janvier 1930. Il peut se tenir debout et faire quelques pas avec des béquilles le 17 Mai. Depuis Octobre, il fait, bien que ses progrès soient entravés par de l'arthrite des hanches et des genoux, 3 ou 4 fois par jour le tour de son pavillon en s'aidant de 2 cannes.

On voit donc que ces 4 cas favorables appartiennent au groupe des paraplégies tardives et progressives réputées incurables.

Si, par comparaison, on envisage le groupe des paraplégies à début précoce et brusque, on voit que dans l'observation 1, à début foudroyant, aucune amélioration n'a été obtenue malgré le traitement d'immobilisation rigoureuse et que l'intervention pratiquée 7 ans après le début de la paraplégie a amené une sédation rapide, mais qui ne s'est pas maintenue, tout en modifiant très favorablement cependant les conditions d'existence du sujet. — Il en est de même pour la malade de l'observation 3, (fille adulte 21 ans) dont la paraplégie a été précoce et l'évolution assez rapide. Laminectomisée pour la première fois plus de 3 ans après le début de sa paraplégie, elle n'a retiré de l'intervention qu'une amélioration très passagère et une deuxième laminectomie pratiquée 19 mois après la première n'a rien donné. — Même

conclusion pour la malade de l'observation 4 qui, opérée 6 mois après le début d'une paraplégie précoce, a obtenu une amélioration rapide, mais qui ne s'est pas maintenue, et pour la filette de l'observation 6 qui, après avoir été guérie d'une atteinte de paraplégie brusque, a fait une récidive rapide 3 ans après. Opérée à 2 reprises, 3 ans et 4 ans et 2 mois après le début, elle n'a retiré qu'un bénéfice inappréciable de la première intervention et aucun de la seconde.

La nature de l'obstacle a pu être précisée dans la plupart des cas et la fréquence des compressions osseuses est très grande. Elles ont été notées 9 fois sur 11 cas (1) résultant de la déformation par effondrement et télescopage vertébral, de l'altération de la forme des arcs postérieurs et du rétrécissement du canal. —— dans 2 cas, cette compression osseuse était associée à de la pachyméningite nette (obs. 6 et 11); dans un autre (obs. 10), la moëlle, manifestement pathologique, était molle; — 6 fois au contraire, elle a été rencontrée seule, la dure-mère rouge faisant hernie dans un cas (obs. 4); absolument intacte et d'aspect normal, sans aucune trace de pachyméningite, dans 3 autres, obs. 7, obs. 8, obs. 9; sans lésion notable dans 2 autres cas, obs. 2, obs. 5 ; et il faut préciser que nos meilleurs résultats appartiennent aux cas de compression osseuse pure.

La moëlle a été trouvée coudée, diffluente, ramollie, très réduite de dimension dans l'obs. 4 ; aplatie, coudée, et diffluente dans l'obs. 5; entourée de tisseux fibreux dans les 2 laminectomies itératives obs. 3, obs. 6, avec, dans ce dernier cas, virole fibreuse très adhérente et contenant du tissu nerveux; comprimée et coudée sur une crête verticale dans l'obs. 7 ; faisant un coude net dans l'obs. 8 ; coudée sur un chevalet par angle rentrant dans l'obs. 10; comprimée par un bloc osseux latéral dans l'obs. 11.

Il n'est pas rare de constater que la moëlle, immobile tant qu'elle est comprimée, se remet à battre après libération : ceci est très net dans nos obs. 6 et 11.

Jamais M. le Professeur Le Fort n'a rencontré d'abcès au cours de ces interventions.

L'examen de 2 prélèvements effectués dans les obsevations 3 et 6 où on se trouvait en face de pachyméningite « pelable », a montré dans

(1) A la suite de la communication de M. le Professeur Le Fort à la Société Royale d'Orthopédie de Bruxelles, le 27 Septembre 1930, M. Sorrel a reconnu que des recherches récentes avaient un peu modifié ses opinions antérieures sur le rôle de la compression osseuse qui lui paraît aujourd'hui plus importante qu'il ne l'admettait autrefois, en particulier dans les paraplégies tardives à marche progressive. Mais dit M. Sorrel, cette compression osseuse est surtout le fait d'un séquestre antérieur que la laminectomie n'atteint pas. M. Le Fort n'est pas de cet avis. Le mécanisme de la compression par arête osseuse antérieure, par chevalet, n'est pas, sauf rares exceptions, le mécanisme de la compression médullaire pottique. Pour être comprimé sur un chevalet antérieur, il faudrait que la moëlle fut tendue dans le canal rachidien. Ce n'est pas le cas. Sa tension est minime à l'état normal, elle est encore bien moindre dans un rachis pottique effondré, et si le coin osseux antérieur agit sur la moëlle, c'est en la refoulant contre la paroi postérieure inextensible. Il suffit de supprimer cette paroi, pour mettre à l'aise la moëlle comprimée et au cours de l'opération il est souvent aisé de constater combien la dure-mère qui ne bat pas au-dessous de l'obstacle osseux se remet à battre dès que l'arc postérieur qui l'écrase est supprimé.

De fait nous n'avons noté que la moëlle était « tendue » que dans une de nos (obs. 9). Et ce malade rentre dans nos cas favorables.

un cas (obs. 3) ; polynucléaires en grande majorité, quelques mononucléaires et lymphocytes, nombreuses hématies et globules de graisse. Recherche du bacille de Koch négative, aucun microbe. Culture restée stérile après 36 heures ; — Et dans l'obs. 6 : stroma conjonctif très abondant renfermant de rares cellules isolées, sans éléments inflammatoires, en général bien conservées sans tendance à la prolifération anarchique, sans formation néo-glandulaire et sans dégénérescence néoplasique.

Dans ces 2 cas M. le Professeur Le Fort avait prélevé des bandes musculaires pour réaliser l'hémostase : il a depuis renoncé à cette pratique.

Nous empruntons nos conclusions à M. le Professeur Le Fort.

1° — la gravité de la laminectomie a été beaucoup exagérée.

2°) — elle est efficace ; même dans le cas où elle ne fait qu'améliorer le malade ; elle est suivie rapidement de la disparition des contractures douloureuses, ce qui est déjà important.

3°) — l'obstacle osseux est très fréquent.

4°) — Les paraplégies à début tardif et à marche progressive, réputées les plus graves, sont celles qui ont le plus bénéficié de l'intervention.

5°) — Les laminectomies itératives sont restées sans résultat. On se trouvait dans les 2 cas en face d'obstacles fibreux avec bloc osseux dans un cas ; — et dans un 2e cas, pénétration d'éléments nerveux dans une virole très adhérente.

6°) d'excellents résultats peuvent encore être obtenus dans les paraplégies très anciennes (obs. 8, la plus remarquable), mais « quand aucune amélioration ne s'est produite dans l'état d'un paraplégique depuis un an, s'il s'agit d'une forme à début précoce et brusque; depuis 6 mois, s'il s'agit d'une forme à début tardif et progressif, il y a lieu d'intervenir (Professeur Le Fort). » (1)

(1) On a reproché à la laminectomie de faire précisément le contraire de ce que fait l'opération bienfaisante d'Albee. Aussi le Professeur Leriche a-t-il cherché à consolider la colonne vertébrale par des greffes, M. le Professeur Le Fort trouve cette conduite logique : c'est, dit-il, une technique à préciser.

OBS.	AGE	LOCALISATION	CARACTÈRES DE LA PARAPLÉGIE	OPÉRATION (à dater de la Para.)	OBSTACLE RENCONTRÉ	RÉSULTATS.
1	24 a.	D. moy.	Précoce, très brusque.	7 ans.	?	notable.
2	38 a.	D. infr.	?	plus de 27 mois	osseux.	Minime.
3	24 a.	D. infr.	précoce, évolution assez rapide.	1°) 3 a. 1 mois 2°) 19 m. après	1°) pachyméningite. 2°) tissus fibreux. — bloc osseux.	1°) Sensible, non maintenu. 2°) Nul.
4	14 a.	D. moy.	précoce, évolution assez rapide.	6 mois	osseux.	Sensible, non maintenu.
5	13 a.	D. moy.	tardif, lent.	10 mois	osseux.	Excellent.
6	12 a.	D. moy.	brusque (récidive),	1°) près de 3 ans 2°) 14 mois après	1°) osseux + pachyméningite. 2°) virole fibreuse (éléments nerveux).	1°) Inappréciable. 2°) Nul.
7	24 a.	Cervical	tardif, lent.	11 mois	purement osseux.	Bon.
8	28 a.	D. lomb.	lent (récidive)	au moins 2 a. 1/2	purement osseux.	Excellent.
9	27 a.	D. infr.	tardif, lent	près de 3 ans	purement osseux.	Bon.
10	9 a.	Cerv. dorsal	précoce ? assez brusque ?	5 ans	osseux.	Encore minime. en traitement.
11	19 a.	D. infr.	tardif, brusque (en cours de traitement)	4 mois.	osseux + pachyméningite	Encore minime. en traitement.

III. — LA RÉSECTION DU GENOU

Du 1er Janvier 1925 ou 30 Juin 1930, M. le Professeur Le Fort a pratiqué au Sanatorium, 34 résections du genou pour ostéo-arthrite tuberculeuse.

Les interventions ont été faites chez 19 hommes et 15 femmes tous âgés de 17 à 25 ans, âge limite d'entrée au Sanatorium; 21 fois pour une ostéo-arthrite du genou droit, 13 fois pour une ostéo-arthrite du genou gauche.

A propos de ces interventions, nous dirons quelques mots des indications; nous insisterons sur la technique de M. Le Fort et nous publierons en tableau nos résultats éloignés qui portent sur 26 cas dont 1 orthopédique, 3 malades sortis guéris n'ayant pas répondu, 3 réséqués trop récemment pour qu'on puisse parler de résultat éloigné, 1 malade ayant dû subir plus tard une amputation, 1 est morte d'embolie post-opératoire.

L'indication de la résection du genou ne se pose que chez l'adulte et le grand adolescent, ayant terminé son développement en longueur, elle n'est pas à envisager sur le genou aux épiphyses fertiles de l'enfant. Ce dernier se défend d'ailleurs beaucoup mieux que l'adulte contre la tuberculose. Chez lui, le traitement orthopédique : immobilisation aidée du climat marin, de l'héliothérapie générale ou locale sur plâtre fenêtré suffisent le plus souvent à procurer une guérison définitive. D'autre part, les conditions sociales n'interviennent pas chez l'enfant au même degré que chez l'adulte. Enfin et surtout c'est chez celui-ci la persistance bien connue des lésions traduite par une longue évolution, la récidive des douleurs après un ou plusieurs essais de marche et l'impotence consécutive qui commandent l'intervention. Cette persistance des lésions, il est facile de la constater au genou plus que partout ailleurs, puisque la résection étale au grand jour une articulation étendue, facile à aborder et où rien n'échappe aux yeux du chirurgien.

Et la résection chez l'adulte a l'immense avantage de supprimer les lésions. Elle a aussi celui d'assurer un résultat orthopédique parfait en restaurant en bonne attitude un membre solide grâce à la large étendue des surfaces cruentées mises au contact. — La question du raccourcissement n'a pas l'importance qu'y attachent habituellement les malades avant d'être opérés, en général, elle est peu prononcée, et, dans ce cas, elle est favorable puisqu'elle remédie à un allongement fonctionnel du membre qui obligerait le malade à faucher. Si la résection a été poussée assez loin, le raccourcissement est facilement corrigé par le port d'une semelle surélevée, qui ne nuit en rien à la fonction au moins statique du membre.

Ces considérations sont assez classiques, assez admises par tout le monde, depuis les travaux d'Ollier et des Lyonnais pour qu'il soit inutile de les appuyer par une longue série d'observations mettant en lumière chacune d'elles. Nos résultats nous donnent constamment satisfaction, montrant bien que chez l'adulte « la résection est le moyen le plus rapide et le plus sûr de guérir une arthrite tuberculeuse. (Leriche) ». Cette satisfaction est partagée par nos malades qui, en immense majorité, ne quittent le Sanatorium qu'après avoir demandé et subi la résection.

Nous ne publierons donc que quelques observations caractéristiques.

Mais auparavant il nous faut insister sur la technique de M. Le Fort, qu'il vient de préciser dans une communication récente à la Société de chirurgie. « Il est tout à fait inutile, dit-il, de poursuivre rigoureusement, au cours de la résection, les lésions tuberculeuses et de chercher à enlever tout ce qui est malade. » Sans doute, chez certains malades, M. Le Fort peut être amené à faire une résection large. Mais, en règle, il ménage économiquement le plus de squelette possible et ne craint pas de passer le trait de scie à travers des tissus malades, quitte à vider ensuite d'un coup de curette les cavernes osseuses et à en nettoyer les parois généralement bien limitées et même éburnées comme il est fréquent de le rencontrer dans les lésions anciennes. « Il n'est d'ailleurs pas nécessaire, dit M. Leriche, dans le Traité de thérapeutique chirurgical, d'enlever en bloc toutes les lésions. Il est facile à la curette de compléter sur la tranche de section l'évidement des lésions qui siègent plus haut et plus bas; pour ce motif, la résection doit être habituellement transépiphysaire et non pas sus-épiphysaire ». Et M. Sorrel dit : « si au cours de l'opération on trouve des cavernes qui descendent loin dans le tibia ou remontent haut dans le fémur, il faut se contenter de les curetter soigneusement sans se laisser entraîner à augmenter l'étendue de la résection », et il rappelle à ce propos des conclusions identiques de MM. Dujarier et Vignard, rapporteurs au Congrès de chirurgie de 1925 (1). M. Le Fort pratique naturellement le nettoyage et l'excision des parties molles malades (poches d'abcès, fongosités, synoviale infiltrée) mais il ne s'attache pas à le faire avec cette « minutie » sur laquelle M. Leriche a insisté récemment et de laquelle il fait le temps principal de l'opération et « la vraie prophylaxie de la fistulisation au niveau des éléments de synthèse » (2) — M. Le Fort ne fait jamais de suture osseuse précisant que « s'il est bon de limiter au minimum la présence des corps étrangers dans les os sains, il est plus désirable encore d'éviter cette présence dans les os malades ». Et cette opinion est celle de M. Sorrel, de M. Lenormant, de M. Lapointe, de M. Brocq ; (3) et les chirurgiens qui pratiquent la suture admettent

(1) Soc de chirurgie, 22 Octobre 1930.
(2) Soc. chirurgie, 29 Octobre 1930.
(3) Soc. chirurgie, loc. cit. : Pour M. Fredet, si la suture n'apparaît pas indispensable, elle est cependant un élément de sécurité. Il le pratique parfois avec des fils résorbables et sa technique de la résection est différente (résection extra capsulaire).

qu'elle est parfois mal supportée et doit ensuite être enlevée. — La section osseuse faite avec ou sans patellectomie, les tranches osseuses vérifiées bien coaptables sont maintenues au contact d'abord par un surjet solide des plans fibreux suspendant bien le tibia et couvert d'une ligne de sutures cutanées sans draînage ; puis par un appareil plâtré. L'application de cet appareil est un temps consécutif qui doit être pratique avec soin, aussi quelle que soit la banalité du sujet on nous permettra d'y insister. Ce plâtre, devant parfaitement immobiliser les surfaces osseuses au contact, doit prendre le membre inférieur tout entier avec ceinture pelvienne et pied. La narcose continuée, le malade est placé sur un pelvi-support. Un aide se met en face du chirurgien et soulève cuisse et jambe à leur partie moyenne en les maintenant le mieux qu'il peut en rectitude; un deuxième aide tient le pied à angle droit en poussant bien sur le talon, afin d'obtenir le rapprochement serré de l'os et en maintenant le talon en arrière afin d'éviter le talus. L'appareil exécuté avec des bandes roulées et circulaires est fermé; lorsqu'il est terminé, le chirurgien s'applique à mouler le genou ; d'une main, la gauche — s'il s'agit du membre inférieur droit et réciproquement — il pratique une encoche sus-condylienne interne, tandis que sa droite placée sous le creux poplité rend à cette région sa forme normale, sans négliger d'exercer la pression assez loin du côté de l'extrémité supérieure du tibia déjà suspendu par la suture tendineuse et dont il faut éviter la chute en arrière. Ce faisant, le chirurgien s'oppose par ses deux mains au genuvalgum fâcheux — il ne redoute même pas un certain degré de genuvarum favorable — il s'oppose aussi au recurvatum désastreux. Le plâtre est presque sec : quelques pincements de doigts moulent l'épine iliaque et les faces antéro-latérales de l'articulation réséquée et le malade, encore endormi, est transporté dans son lit, le membre inférieur un peu élevé par des coussins, un rouleau de coton au-dessus du talon dont la saillie bien dessinée reste à vide. Cet appareil rend tout décalage des extrémités osseuses impossible et « un plâtre bien fait, dit M. Lejars, est supérieur à l'ostéosynthèse. » (1) Jamais nous ne suspendons verticalement le membre inférieur. Il arrive parfois que le sang traverse le plâtre dans les premiers jours; s'il s'agit d'une tâche limitée et qui sèche vite, nous appliquons une couche de teinture d'iode pour éviter l'infection; si la tâche est étendue et reste humide, on refait l'appareil : ceci ne nous est arrivé qu'une seule fois depuis 10 ans, période pendant laquelle M. Le Fort a pratiqué au Sanatorium 50 résections du genou. Il peut arriver aussi — ce qui est rare — qu'un appareil trop modelé soit mal supporté, qu'il y ait un peu de gonflement des orteils restés chauds et rouges : un coup de tranchet sur la face antérieure du plâtre suffit à remettre les choses en ordre.

L'opéré garde son plâtre de 8 à 10 semaines, puis ce plâtre est coupé et les sutures enlevées; exceptionnellement un point peut suinter, cet incident n'a jamais de suites. Un nouveau plâtre est pratiqué pour

(1) Nous ne croyons pas utile d'employer pour cet appareil la table de Ducroquet, si précieuse dans d'autres cas.

le début de la marche et 3 ou 4 mois après l'opération, le malade marche sans appareil et sans souffrir.

A quel moment convient-il d'intervenir ? M. Sorrel, distinguant les 3 périodes de début —de pleine évolution — et de réparation progressive n'opère qu'au début de cette dernière période, M. Lenormant n'hésite pas à opérer pendant la période d'état, n'attendant pas une limitation toujours incertaine des lésions. — Au Sanatorium, les cas qui nous arrivent sont généralement anciens et alors la question est résolue d'avance. Nous laissons cependant nos malades un mois ou deux au repos avant d'intervenir. Pour les autres M. Le Fort tout en évitant, comme tous les chirurgiens d'opérer en poussée aiguë ou en période fébrile, n'attend pas une réparation progressive très poussée pour intervenir. Cette période est d'ailleurs assez ample et les examens cliniques et radiologiques ne renseignent pas toujours exactement sur elle. Le genou ouvert, on trouve le plus souvent beaucoup plus de lésions que cet examen pouvait le faire supposer.

S..... *Augustine, 17 ans 1/2, entrée le 11 Avril* 1923, pour une ostéo-arthrite du genou gauche avec épanchement. — Père et mère bien portants. 5 enfants nés vivants, les 2 aînés sont bien portants, la malade est la 3e, le 4e est mort de méningite à 5 mois, le dernier est bien portant. La malade a toujours été chétive jusqu'à l'âge de 7 ans, elle a marché très tard, a eu la rougeole à 3 ans, la coqueluche et la varicelle à 4 ans. Le début de l'affection actuelle remonte à l'âge de 13 ans. Elle ne fut régulièrement traitée qu'un an après où la malade entrant à l'hôpital, fut appareillée ; elle garde son plâtre étant couchée, pendant 3 mois, puis sort de l'hôpital et reprend la marche. Depuis, elle va et vient, souffrant toujours du genou, elle reprend même du travail dans une filature pendant 3 semaines, mais souffrant de plus en plus, elle est obligée de s'arrêter. — A l'entrée, le genou est en rectitude, arrondi et globuleux. L'atrophie musculaire de la cuisse est très apparente, elle est de 2 cm. 1/2 au-dessus de l'interligne du genou. Ganglions inguinaux bilatéraux beaucoup plus développés à gauche. Les veines cutanées du genou sont bien dessinées ; le genou est fluctuant sans choc. L'interligne articulaire et les extrémités osseuses sont douloureuses à la pression du côté interne. La flexion du genou est possible jusqu'à une angulation en-deça de l'angle droit — plâtre fenêtré. 25 ponctions pratiquées du lendemain de l'entrée au 21 Septembre 1923, ont ramené de 10 à 20 cm^3, rarement davantage, de sérosité louche et parfois un peu de pus. Le 5 Octobre 1923, l'abcès ne s'est pas refermé. Le genou est encore globuleux et douloureux. Le mouvement de flexion atteint 150°. L'état va aller s'améliorant pendant 2 ans. En Décembre 1925, la malade rentre chez elle : elle n'est pas guérie et il lui est recommandé de continuer le repos. Elle revient se faire appareiller en Mars 1926 et on note : pas de douleurs spontanées, un peu de douleur à la pression appuyée de l'interligne, rotule fixe. Léger degré de flexion. En Juillet 1926, nouvel appareillage. Présene encore une légère douleur au niveau de l'interligne avec légère tendance au genuvalgum ; quelques mouvements de flexion qui sont douloureux. Le 20 Novembre 1926, la malade rentre au Sanatorium et on constate à la radio un pincement considérable, des lésions localisées surtout au con-

dyle externe, mais ces lésions ne sont pas énormes et on pense que la résection indiquée sera sans doute minime. Cette résection est pratiquée le 8 Janvier 1927. A la radio, les lésions apparaissent tellement minimes, qu'on envisage la possibilité d'une arthroplastie et que l'incision est menée dans ce sens.

A l'ouverture de l'articulation, on trouve d'abord un abcès fémoral interne et les lésions apparaissent très étendues. Les épiphyses sont très friables et leur section, assez étendue, est très facile. L'exérèse faite, y compris la rotule, on voit sur les tranches osseuses des cavités comblées de graisse molle, une au niveau du condyle interne qui est curettée, une plus petite au niveau du condyle externe qui est laissée telle, une enfin, au niveau du tibia, elle atteint le volume d'une petite noix et, une fois vidée, sa face postérieure apparaît nette et tout à fait éburnée. La pression transversale, sur les épiphyses qui sont très molles, permet de rapprocher un peu le bord de ces cavités. Suture soignée de la peau pour éviter toute inoculation. Cette peau elle-même est de mauvaise qualité. On ferme sans drainer. Pronostic réservé. Il faut envisager l'éventualité d'une amputation... Les suites opératoires sont normales, apyrétiques et le 23 Mai 1927, on constate un résultat clinique et radiologique excellent. La malade va commencer à marcher. (En Octobre 1927) : marche appareillée sans canne.

Sort guérie le 17 Décembre 1927. Revue en 1930, résultat maintenu.

M..... Adelina, 24 ans 1/2, entrée le 10 Avril 1926. oséo-arthrite du genou droit ancienne. — Père et mère bien portants. 3 enfants dont un est mort à 16 ans de rhumatisme articulaire aigu. La malade a eu la rougeole à l'âge de 2 ans. Le début de l'affection actuelle remonte à l'âge de 6 ans. A été hospitalisée au Sanatorium à 8 et 9 ans et est sortie guérie. Cette guérison orthopédique s'est maintenue jusqu'en Janvier 1926, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 24 ans, où les douleurs et le gonflement ont repris. La malade a travaillé dans une usine debout pendant 3 mois, à l'âge de 22 ans, mais elle a dû interrompre ce métier et actuellement elle est couturière et marche peu. Depuis Janvier 1926, elle a été à l'hôpital Saint-Sauveur pendant 1 mois où elle a été appareillée et elle est restée couchée. Sortie, il y a 5 semaines, elle a continué de garder le repos. Elle entre appareillée. A l'entrée, on constate que le genou est ankylosé en rectitude, qu'il n'y a ni douleurs spontanées au repos, ni douleurs provoquées et étant donné que le genou est ankylosé en bonne attitude, on n'envisage pas tout de suite l'indication d'une résection. Après quelques semaines de repos, la malade est autorisée à marcher et peu de temps après elle est reprise de douleurs, douleurs quelle connaît bien pour les avoir éprouvées à plusieurs reprises aux essais de marche et elle demande la résection. Cette résection est pratiquée le 6 Décembre 1926.

Après l'incision de la peau, la section du tendon rotulien, on n'arrive pas à fléchir l'articulation. La rotule est enlevée à l'ostéotome et le plateau tibial sectionné. Au niveau du condyle externe, on trouve un abcès dont la poche est excisée et curettée. On est amené à sectionner une partie très importante du fémur et il faut prévoir un raccourcissement notable. A la fin de l'opération, sur la tranche osseuse tibiale au bord antérieur et externe, on enlève à la curette un noyau blanchâtre, enkysté, gros comme un noyau de cerise. L'hémostase au niveau de la poche d'abcès fémoral externe, nécessite plusieurs ligatures. Réu-

nion sans draînage. Appareil plâtré. Le 20 Mars, la malade est appareillée pour la marche. Elle a un gros raccourcissement (8 cm.), mais le résultat fonctionnel est très bon. Sortie le 2 Octobre 1927, guérie.

Nous ne publions ces 2 cas extrêmes que pour bien montrer la persistance des lésions chez l'adulte, le sommeil des lésions dans le cas antérieurement et correctement traité dans l'enfance; — et pour montrer aussi que la radiographie est loin de renseigner toujours sur la localisation et l'évolution du mal.

Dans 3 cas, la résection a dû être précédée d'une synovectomie plus ou moins étendue.

Dans un cas seulement cette synovectomie — totale — a été pratiquée seule, mais elle a dû être suivie d'une résection 4 mois après. « En fait, l'immense majorité des atrhrites tuberculeuses, dit M. Leriche, sont des ostéo-arthrites, presque toujours c'est l'os qui a commencé..... beaucoup de prétendues formes synoviales ne sont que les conséquences d'ostéites marginales ».

Voici cette observation :

L..... *Jean-Marie, 21 ans, entré le 29 Juin* 1929 pour ostéo-arthrite du genou gauche à forme hydarthrosique. — Père mort à 42 ans probablement tuberculeux. Mère bien portante. 3 frère et sœurs bien portants. Pas de maladie antérieure connue. Le malade part au régiment, service actif, en Novembre 1928 et 15 jours après son incorporation commence à souffrir du genou ; il avoue qu'il souffrait déjà depuis 2 ans, mais sans y attacher d'importance. Le malade est immobilisé dans une gouttière, puis réformé, rentre chez lui, travaille pendant 15 jours, puis est obligé de s'arrêter. Il a gardé un repos relatif parce qu'il ne souffre pas beaucoup. A l'entrée, ostéo-arthrite à forme hydarthrosique, membre inférieur en rectitude, genou globuleux, choc rotulien, légère amyotrophie, la flexion n'atteint pas tout à fait l'angle droit. A la radio, très peu de chose ébauche de pincement. Bon état général. Le diagnostic de méniscite possible est envisagé. On intervient le 11 Novembre 1929. On trouve une synoviale épaissie et congestionnée et l'aspect des lésions est de nature tuberculeuse. L'articulation contient une assez grande quantité de liquide où l'examen n'a pas révélé de bacilles de Koch apparents. Appareil plâtré. En Janvier 1930, aucun point douloureux à la pression, la flexion est limitée à 125° Le malade est autorisé à faire quelques pas avec un appareil plâtré. Le 21 Février 1930, le malade a souffert à cet essai de marche et on constate un point douloureux condylien interne en rapport avec une petite lésion radiographique. M. Le Fort dit qu'on peut faire une opération économique, mais qu'une résection est préférable. Cette résection est faite le 7 Mars 1930. Les lésions ont rapidement récidivé après la synovectomie. Les cartilages du genou ont perdu leur teinte normale, la synoviale prolifère autour, l'articulation contient un peu de pus roussâtre. On est amené à enlever la rotule, une portion notable du fémur, on n'enlève qu'une portion minime du tibia. Suture soignée à la peau qui se recroqueville, l'incision ayant été faite sur l'ancienne cicatrice. Fin Juin 1930, le genou est ankylosé, pas de douleurs, le malade marche très bien avec une canne et sort guéri.

NOM — AGE DATE D'ENTRÉE	DIAGNOSTIC	DÉBUT	DATE DE L'INTERVENTION	TECHNIQUE DE L'INTERVENTION	SORTIE	ETAT ACTUEL
P. Marcel, 28 ans E. le 10-1-25.	O. A. Genou gauche, fermée.	Ancien. Récidive, 2 ans.	23-2-25	Synovectomie totale. Section fémorale oblique.	23-9-25	Guérison maintenue. — Aucune douleur. Travail : sellier, 8 heures.
H. Denise, 19 ans E. le 24-2-25.	O. A. genou droit, fermée.	4 ans. Léger valgum.	23-3-25	Résection un peu oblique pour remédier au G. valgum.	27-12-25	Guérison maintenue, pas de douleurs. Travail : manutentionnaire, 8 heures.
D. Lucien, 20 ans E. le 26-11-24.	O. A. genou droit, fermée.	4 ans 1/2. traumatique. Récidive récente.	8-6-25	Synoviale très malade. Pus. — Synovectomie avant résection.	15-12-25	Guérison maintenue. — Un peu de fatigue à la marche. Travail : plombier, 8 heures.
H. Alfred, 21 ans E. le 2-9-25.	O. A. genou droit, fermée.	Ancien. Lésion éteinte. Pas d'ankylose. Douleurs.	16-2-26	Lésions surtout fémorales. patellectomie.	7-6-26	Guérison maintenue, pas de douleurs. Travail : expéditeur, 10 heures.
S. Jean, 24 ans E. le 9-1-26.	O. A. ancienne, genou gauche.	Ancien. Flexion et désaxation en dehors.	16-2-26	Grosses lésions, surtout au condyle externe. Fongosités. — Patellectomie.	7-5-27	Guérison maintenue. — Douleurs aux changements de temps. Travail : employé de bureau, 8 heures.
D. Anna, 31 ans E. le 22-2-17.	O. A. genou droit. Entrée pour synovite des fléchisseurs du pied droit.	en 1919. Récidive en 1926. Douleurs.	13-7-26	Rien de spécial.	26-2-27	Bonne ankylose. Couturière.
M. Adelina, 25 ans E. le 10-4-26.	O. A. ancienne, genou, droit, douloureuse à la marche.	Age de 4 ans. Genou ankylosé, en valgum.	6-12-26	Abcès du condyle externe Patellectomie. Résection large.	2-10-27	Guérison maintenue ; fatigue à la marche. Travail assis, 8 heures.
H. Roland, 21 ans E. le 19-7-24.	O. A. genou droit, fléchie et douloureuse.	3 ans. traumatique, pas d'amélioration.	31-1-27	Condyles erodés. Peu de lésions tibiales.	21-6-27	Guérison maintenue, pas de douleurs. Travail : bâtiment, 8 heures.
S. Augustine. 21 ans E. le 20-11-26.	O. A. genou gauche, récidivante. Abcès, 27 ponctions.	8 ans.	9-7-27	Lésions énormes. — Pus. Résection large. Pronostic réservé.	17-12-27	Guérison maintenue. — Légère douleur tibiale à la marche. Travail assis. 9 heures.

NOM — AGE DATE D'ENTRÉE	DIAGNOSTIC	DÉBUT	DATE DE L'INTERVENTION	TECHNIQUE DE L'INTERVENTION	SORTIE	ETAT ACTUEL
L. Joséphine, 26 ans E. le 1-9-26	O. A. genou droit, ancienne, récidivante.	12 ans. Trauma. Douleurs.	30-8-27	Résection. On laisse la rotule.	31-1-28	Guérison maintenue, pas de douleurs. Travail assis, 9 heures.
D. Jean, 18 ans E. le 16-10-26.	O. A. genou droit,	6 mois. Douleurs.	25-10-27	Lésions, surtout du condyle externe.	13-2-28	Guérison maintenue. — Aucune douleur. Travail debout, 8 heures.
C. Lucienne, 22 ans E. le 14-5-27.	O. A. genou droit.	1 an. Douleurs.	7-11-27	Pas de grosses lésions. On laisse la rotule.	26-5-28	Guérison maintenue, pas de douleur. Travail debout, 8 heures.
B. Raymond, 15 ans E. le 17-11-26.	O. A. genou gauche. Déviation du membre.	Age de 3 ans.	14-11-27	La flexion du genou provoque la fracture du condyle externe.	24-8-28	Guérison maintenue, pas de douleur. Travail : horloger.
S. Yvonne, 19 ans E. le 24-4-26.	O. A. genou droit,	5 ans. Douleurs. Tuméfaction.	3-2-28	Lésions prédominantes du fémur. Rotule enlevée.	27-4-28	Guérison maintenue. — Excellent état.
B. Marie, 21 ans E. le 5-10-26.	O. A. genou droit,	1 an. Douleurs.	9-3-28	Pas de grosses lésions. On laisse la rotule.	13-7-28	Douleurs de la hanche, à la marche. Travail : ménage, quelques heures.
D. Marie, 20 ans E. le 21-4-24.	O. A. genou droit, récidivante et douloureuse	12 ans. Douleurs persistantes.	23-7-28	Lésions en activité. Pus abondant. Résection large.	22-6-29	Guérison maintenue. — Ne souffre pas Travail : ménage.
L. André, 24 ans E. le 4-1-28.	O. A. genou gauche, ancienne.	8 ans.	30-7-28	Résection orthopédique.	29-12-28	Guérison maintenue. — Pas de douleur. — Fait de la motocyclette. Travail : pontonnier, 10 heures.
C. Georges, 24 ans E. le 19-1-29.	O. A. genou gauche, récidivante, douloureuse.	15 ans. Genou en baïonnette.	18-2-29	On enlève la rotule.	29-6-29	Guérison maintenue. — Pas de douleur. Travail : tailleur, 8 heures.
B.J. Louis, 18 ans E. le 26-11-27.	O. A. genou droit, avec abcès ponctionné 11 fois.	10 mois.. Brusque. Douleurs vives.	27-5-29	Grosses lésions. — Pus. Résection large.	16-10-29	Guérison maintenue. — Pas de douleur. Travail : cordonnier, 8 heures.

NOM — AGE DATE D'ENTRÉE	DIAGNOSTIC	DÉBUT	DATE DE L'INTERVENTION	TECHNIQUE DE L'INTERVENTION	SORTIE	ETAT ACTUEL
D. Marcel, 21 ans E. le 12-10-27.	O. A. genou gauche avec abcès fistulisé.	1 an 1/2. Douleurs.	15-7-29	Lésion portant surtout sur le tibia. On laisse la rotule.	26-12-29	Guérison maintenue. — Ne souffre pas. Travail : charpentier, 8 heures.
L. Arthur, 15 ans E. le 6-3-29.	O. A. genou gauche fistuleuse, subluxée.	Age de 3 ans. Récidive + 6 mois	19-10-29	Le fémur, friable, se casse au-dessus des 2 condyles.	20-3-30	Guérison maintenue. — Pas de douleur.
P. Pauline, 20 ans E. le 10-9-27.	O. A. genou gauche hydarthrose.	6 mois. Trauma. Douleurs.	11-11-29	Résection économique.	19-4-30	Guérison maintenue. — Pas de douleur.
D. M. Rose, 23 ans E. le 14-9-29.	O. A. genou droit.	18 mois. Douleurs.	4-11-29	Lésion, surtout synoviale. Résection économique.	12-5-30	Guérison maintenue. — Pas de douleur. Travail : ménage, 10 heures.
S. Alfred, 20 ans E. le 27-7-29.	O. A. genou droit. avec abcès fermé.	2 ans 1/2. Douleurs.	20-1-30	Lésions importantes des condyles fémoraux. On laisse la rotule.	28-6-30	Guérison maintenue. — Pas de douleur.
D. Gaston, 21 ans E. le 22-5-29	O. A. genou gauche avec abcès fermé. Lésions évoluant en séjour.	5 ans. Douleurs.	14-2-30	Lésions avancées des condyles. On laisse la rotule.	28-6-30	Genou non douloureux, en raideur serrée.
J. Marie, 21 ans E. le 29-6-29.	O. A. genou gauche à forme hydarthrosique.	2 ans 1/2. Douleurs.	11-11-29 7-3-30	Synovectomie totale du genou gauche. Résection, genou gauche. L'articulation contient un peu de pus.	28-6-30	Guérison maintenue.

IV. — AUTRES RÉSECTIONS.

1° — Ceinture pelvienne (bassin - hanche et bassin - sacro-iliaque - hanche).

Ces interventions toujours sérieuses, commandées le plus souvent par la menace progressive de la suppuration prolongée, sont pratiquées tantôt pour une lésion, tantôt pour des lésions associées qui rendent le cas d'autant plus complexe et assombrissent d'autant plus le pronostic qu'il faut parfois recourir à des interventions ultérieures, soit du même type que la première, soit d'un type différent.

C'est ainsi que chez un malade, garçon âgé de 8 ans, on a pratiqué, en Juin 1928, une résection sacro-iliaque droite pour sacro-coxalgie suppurée. Cet enfant, fébrile, avait été déjà opéré avant son entrée d'une ostéite iliaque droite fistuleuse. Il est toujours en traitement, mais présente des lésions multiples, fait un début de généralisation, des œdèmes avec albuminerie.

Une autre malade, âgée, a été opérée en Mai 1928 de résection sacro-iliaque après avoir subi, tant avant l'entrée que dans le service, des débridements multiples pour cellulite pelvienne. — Non améliorée localement par cette intervention, on a dû tenter plus tard, (Novembre 1929) une résection du bassin : elle a succombé par choc opératoire.

Des cas comme ceux-là sont extrêmement difficiles et compliqués. Le chirurgien doit cependant intervenir puisque l'abstention systématique entraîne un pronostic fatal.

On peut rapprocher de ces cas ceux où les lésions sont très multiples, intéressant : rachis, articulation sacro-iliaque et hanche, comme celui-ci :

W..... *Pierrette*, 5 *ans*, entre au Sanatorium venant d'une commune toute proche le 1er-9-28 pour mal de Pott lombo-sacré largement fistuleux, lésion sacro-iliaque et aile iliaque gauches avec luxation, coxalgie gauche luxée avec abcès antéro-externe. — Il est évident que chez cette enfant la résection atypique de la hanche gauche, devenue fistuleuse, pratiquée à la date du 6-5-29 n'était qu'une opération de draînage et que dès l'entrée l'état de cette enfant était au-dessus de toute thérapeutique. Elle a succombé peu de temps après son retrait familial en Septembre 1929.

A rapprocher également, les cas fistuleux ou devenus fistuleux où les lésions de la hanche sont compliquées de lésions très étendues du bassin.

L..... Denis, âgé de 15 *ans* 1/2, *entre le* 23-4-27 *pour une coxalgie gauche fistuleuse*. Contre-ouverture en Juillet 1927. Résection

en Novembre 1927, elle doit porter sur la hanche et le bassin. En Novembre 1928, drainage d'un abcès au niveau de l'ischion, plus tard albuminurie. Le malade sort par retrait familial non déconseillé le 29-8-29. Etat très précaire.

A..... M., âgé de 4 ans, entre au Sanatorium, le 11-5-27, *pour coxalgie gauche* qui évolue rapidement vers la suppuration. Il est drainé en Mars 1928. Réséqué en Avril 1928, et en Mai 1929, on intervient encore par un débridement et un curage de l'os iliaque. Cet enfant est emporté par la cachexie deux mois après.

Lésions également très étendues chez l'enfant :

D..... Félicien, âgé de 4 ans, entre le 1-4-24 *pour une coxalgie gauche* anciennement suppurée réchauffée. Une résection pratiquée à la date du 30-3-26, après des ponctions d'abcès multiples, ayant fini par fistuliser, nécessitent une large exérèse. Décès, Mars 27.

Chez deux adultes, il s'agit de complication générale :

L..... Joseph, 24 ans, entré le 5-11-27, *pour coxalgie gauche avec abcès externe volumineux* et chez qui on a dû faire d'abord un drainage (Août 1928) puis une résection atypique de la hanche (Octobre 1928). Décès par méningite tuberculeuse (Novembre 1928).

G..... Ferdinand, 18 ans, entré le 10-11-26, *pour coxalgie droite avec triple abcès, lésion du genou droit et fièvre.* — Un abcès a dû être largement ouvert d'urgence en Octobre 1927, suite d'affection intercurrente (scarlatine). L'état déjà très précaire de ce malade s'en est beaucop aggravé et il a succombé par cachexie, malgré une résection atypique en Octobre 1927, suivie d'une résection plus étendue en Janvier 1928. Décès en Novembre 1929.

A côté de ces cas malheureux où interviennent l'entrée tardive, la gravité et la multiplicité des lésions, les affections intercurrentes, citons les cas où la résection pratiquée en particulier chez l'enfant nous a donné, soit une grande amélioration, soit la guérison.

P..... Omer, âgé de 4 ans, entre le 22-11-19, *pour une coxalgie gauche fistuleuse.* — L'état général de cet enfant reste longtemps satisfaisant, mais en Octobre 1926, devant la persistance de la suppuration, on intervient par une résection. Cet enfant encore légèrement fistuleux est sorti très amélioré en Mars 1928.

S..... Marcel, 3 ans 1/2, entré au Sanatorium le 10-10-25, *pour une coxalgie droite,* qui se complique en Mai 1926 d'un abcès antéro-interne, qui va nécessiter 25 ponctions, puis en Octobre 1926, d'un abcès externe (11 ponctions). L'état général de l'enfant s'altère rapidement, et le 8-11-26, on pratique une résection : ouverture d'un gros abcès externe, ablation du col et de la tête séquestrée. Cet enfant est sorti en Octobre 1930 ne présentant plus qu'une fistulette insignifiante et son état général floride permet d'affirmer que la guérison est acquise.

Même résultat excellent chez :

K..... Simone, âgée de 12 ans 1/2, entrée le 7-5-27, pour coxalgie droite fistuleuse. — Bien que la radio révélât chez cette enfant une grosse lésion du cotyle et de la tête, et que l'état général fût très touché, la résection de la hanche pratiquée en Novembre 1926, (ablation du col et de la tête séquestrée) a été suivie d'une amélioration rapide et l'enfant cicatrisée est sortie en excellent état, le 5-1-30. Elle a été revue depuis, et elle est dans les meilleures conditions.

Dans deux cas, l'éloignement des lésions permet de qualifier la résection d'orthopédique :

K..... Gaston, âgé de 12 ans, entré le 26-7-22, d'une commune toute proche de Zuydcoote, *pour une coxalgie double ancienne.* en attitude très vicieuse, la hanche droite est luxée, la gauche est en raideur serrée. Cicatices de fistule crurale externe gauche et de la région lombo-sacrée. En Novembre 1923, on pratique une ostéotomie sous-trochantérienne droite. En Avril 1924, une gauche. Le résultat n'étant pas maintenu à droite, malgré une section des adducteurs à ciel ouvert le 15-1-24, on pratique le 20-4-25, une résection atypique de la hanche droite et du bassin. Ce malade nous a quittés en Juillet 1925, très amélioré.

C..... Eloi, 21 ans 1/2, entré le 2-8-24, pour une coxalgie gauche, anciennement fistuleuse, à la radio, la tête chevauche le sourcil cotyloïdien, mais n'est pas usée. Le malade non ankylosé, souffrant à la marche, on pratique le 20-6-27, une résection atypique de la hanche : une incision antérieure mène sur la capsule, un petit foyer caséeux est curetté, le col sectionné à l'ostéotome et la tête extraite par fragments. Le malade est sorti appareillé en Août 1928, après avoir été soumis à l'extension continue en abduction, il marchait facilement avec une canne, mais nous ne savons si le résultat est maintenu, le malade n'ayant pas répondu à notre questionnaire.

4 malades opérés de résection sont encore en traitement :

V..... André, 14 ans 1/2, entré le 19-8-25, pour coxalgie gauche ancienne avec fistule postérieure. Il a subi une résection atypique de la hanche gauche en Janvier 1926, un curettage d'un foyer resté fistuleux en Août 1929. Il présente encore actuellement une fistulette antérieure, l'état général n'est pas touché.

H..... André, 11 ans, entré le 4-8-26, pour une coxalgie gauche avec abcès fermé, puis fistulisé a été réséqué (résection atypique) en Juillet 1929. Actuellement, son état général est très satisfaisant, la suppuration peu abondante, et on peut espérer un résultat favorable.

A..... Germaine, 21 ans, entrée le 6-11-28, pour mal de Pott lombaire avec volumineux abcès ilio-crural droit qui a guéri après 20 ponctions, a fait en séjour, une coxalgie droite avec luxation spontanée, qui a nécessité la résection en Mars 1929. Actuellement, suppuration presque tarie, on envisage chez cette malade, une arthrodèse extra-articulaire.

P..... *Marcel*, 7 *ans* 1/2, *entré le* 7-11-28, *pour une coxalgie gauche ancienne en attitude vicieuse et gros abcès antéro-interne*, qui s'éteint après plusieurs ponctions. En Avril 1929, début assez brutal d'une coxalgie droite qui, rapidement donne un abcès qui fistulise en Juin, après 7 ponctions. L'état général s'altère, oscillations thermiques. En Octobre 1929, débridement large de la fistule antéro-externe droite ; en Décembre 1929, curettage du col fémoral à sa partie postérieure ; en Janvier 1930, résection. Cet enfant va bien actuellement, malgré un réveil de sa coxalgie gauche en Septembre 1930, il n'a ni albumine, ni fièvre.

A ces cas de résection de la hanche — typique ou atypique — étendue ou non du bassin et qui toutes ont été pratiquées pour lésion tuberculeuse, ajoutons 3 cas de lésions d'ostéomyélite :

L..... *Robert*, 15 *ans* 1/2, *entré au Sanatorium en Décembre* 1921, *pour une ostéomyélite fistuleuse de la hanche gauche et un abcès crural droit*, lésion dont le début aigu remonte à 18 mois. En Février 1922, il fait un empâtement de la fosse iliaque gauche et en Mars, il est opéré d'une cellulite pelvienne par perforation du cotyle gauche, intervention qui est renouvelée un an après, et qui permet d'extraire quelques esquilles osseuses révélées par la radio. Il sort en Mars 1925, marchant avec des béquilles, la hanche droite libre, la hanche gauche en raideur serrée et légèrement fléchie, ne suppurant plus depuis longtemps. Une fistulette sus-pubienne donne très peu. L'état général est bon. — Il rentre en Avril 1927, demandant une intervention pour sa fistule sus-pubienne dont la suppuration persistante reste irrégulière. Cette intervention doit être longtemps différée, étant donnée la présence d'infection cutanée, tenace au niveau de la fistule. D'ailleurs, au début de 1928, un réveil aigu se produit du côté de la hanche droite, qui après un drainage, nécessite bientôt une résection (Février 1928). Il sort le 5-10-28 amélioré. Revu en Juin 1930, on constate la fixité de la hanche gauche, la souplesse de la hanche droite, persistance d'une fistulette sus-pubienne. Ce malade dont le courage a toujours été à toute épreuve et dont l'état général est bien conservé, nous presse beaucoup d'intervenir à nouveau sur ses hanches, afin d'améliorer sa marche très défectueuse, mais on hésite à lui conseiller ces interventions.

V..... *Paul*, 15 *ans*, *entré le* 14-5-24, *pour des lésions ostéomyélitiques* très multiples soit fermées, soit encore fistuleuses a subi en Avril 1925, une trépanation et curettage du tibia gauche au 1/3 supérieur. En Octobre 1925, une trépanation large de l'extrémité inférieure du fémur droit. Guéri de ces deux lésions, il a été opéré en Juillet 1929, au niveau de la hanche gauche fistuleuse, résection atypique qui, actuellement, présente encore une fistulisation légère. Etat général satisfaisant.

F..... *Auguste*, 16 *ans* 1/2, *entré le* 10-11-28, *pour ostéomyélite de la hanche droite*, anciennement opérée, suppurée et en attitude très vicieuse, a été réopéré en Avril 1930 : résection par morcellement de la tête fémorale et du bassin. On a reconnu qu'il s'agissait surtout d'une ostéomyélite du bassin, propagée secondairement à la tê-

te fémorale, dont l'ablation s'imposait pour arriver à remttre le membre en abduction et aussi pour assurer le draînage. Ce malade est actuellement très amélioré, la suppuration est presque tarie.

Dans un seul cas, on est intervenu à deux reprises pour une ostéite suppurée de la partie antérieure du bassin : pubis et branche ischio-pubienne gauche :

H..... Jeanne, 16 *ans* 1/2, *entrée le* 16-4-21, antérieurement opérée en Juillet 1920 et réopérée dans le service en Mars 1923 et en Janvier 1925, cette seconde opération ayant comporté une large résection du pubis et de la branche ischio-pubienne gauche. Cette malade nous a quittés en Avril 1926, un peu prématurément, très améliorée, avec un état général très satisfaisant. Nous l'avons perdue de vue.

Arrivons maintenant aux interventions portant sur l'articulation sacro-iliaque : en nous inspirant du travail recent du Docteur Ingelrans sur « La sacro-coxalgie et son traitement ». « L'abcès est l'aboutissant ordinaire des lésions ; c'est dans la grande majorité des cas, un abcès postérieur qui fistule fréquemment malgré une thérapeutique évacuante, étant données sa situation superficielle et la compression continuelle contre le plan du lit. Le malade est alors exposé à tous les risques de l'infection secondaire. — Même guérie en apparence, la sacro-coxalgie peut présenter une nouvelle poussée à longue échéance. Chez l'adulte, le foyer tuberculeux osseux ne guérit pas ; il reste enkysté, c'est une menace perpétuelle dans l'organisme du malade, c'est ce qui explique que le chirurgien doit être amené à pratiquer, lorsque les circonstances sont favorables, l'exérèse des lésions, et, que l'articulation se présente dans des conditions plus favorables à la résection que l'articulation sacro-iliaque, dont le rôle, en tant que jointure, est très limité. » — Ajoutons que les cas de sacro-coxalgie fistuleuse observés au Sanatorium, et abandonnés à eux-mêmes, ont toujours comporté un pronostic des plus sombres. C'est pourquoi on n'a pas tenté à intervenir chez la malade fistuleuse, dont voici l'observation :

L..... Marie, 19 *ans, entre au Sanatorium le* 31-3-28. Son père a de l'entérite. Sa mère est bien portante. 3 frères et sœurs bien portants. La malade a fait pendant son enfance, un premier séjour au Sanatorium, pour rachitisme, elle est sortie guérie à l'âge de 3 ans. L'affection actuelle remonte à 9 mois : tuméfaction postérieure. La malade est mise au repos ; on fait une ponction, 2 mois après l'abcès fistulise. La malade a gardé le lit depuis. A la radio, lésion prédominante à la partie inférieure de l'articulation sacro-iliaque droite. Le 16 Juillet 1928, on constate un empâtement dur au niveau de la F. I. D. — et ce symptôme nous est apparu constant dans tous les cas de sacro-coxalgie suppurée, observés jusqu'ici au Sanatorium. — La ponction de cette tuméfaction est restée blanche. Le 30-7-28, on intervient : résection sacro-iliaque droite étendue pour O. A. fistuleuse : les lésions sont surtout marquées, ainsi que l'indique la radio, à la partie inférieure de

l'articulation. Les bords articulaires sont taillés à l'ostéotome et à la pince gouge ; la brèche largement constituée au niveau de la partie inférieure de l'articulation, donne issue à du pus (induration F. I. D.). Cette brèche admet l'index et permet de plonger dans le bassin jusqu'au niveau de l'acétabulum, sur une longueur de 10 cm. mèche et suture des extrémités de la plaie. En Octobre 1928, la suppuration a beaucoup diminué. En Décembre, la malade élimine un séquestre gros comme une dent. En Novembre 1929, la malade va très bien, suppure assez légèrement. Elle sort le 30 Octobre 1930, par retrait administratif, ne présentant plus qu'une fistulette insignifiante, ne donnant plus qu'un peu de sérosité et l'état général est très bon.

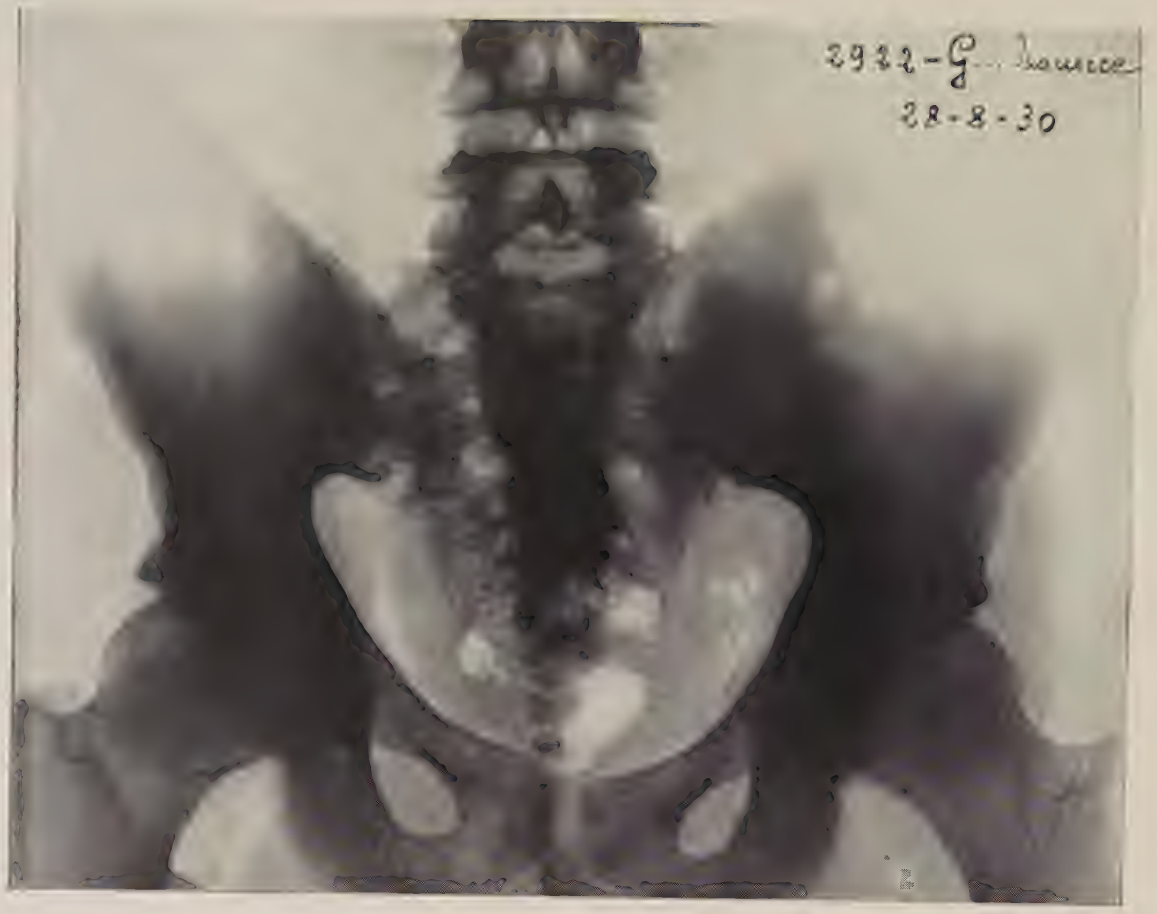
Voici maintenant une observation de sacro-coxalgie fermée consécutive à une ostéite iliaque et où l'intervention très large a montré qu'on pouvait curetter un foyer tuberculeux osseux considérable, tout fermer et obtenir une réunion par première intention qui est restée confirmée.

G..... Maurice, 20 ans, entré le 19-1-29. Père bien portant, mère décédée de tuberculose pulmonaire. Le malade est le dernier d'une famille de 4 enfants, dont l'un est mort d'entérocolite. Il fit un diabète insipide qui dura 3 ans. Début des douleurs : un an, cesse le travail il y a 3 mois. A l'entrée sacro-coxalgie gauche fermée avec, à la radio, subluxation nette du bassin. Le 9-12-29, on pratique la résection : au-dessous de l'épine iliaque postéro-supérieure, fongosités et perforation de l'os qui va très loin ; lésions considérables. On abat le massif de l'épine iliaque postéro-supérieure et on pénètre à la partie postérieure de l'articulation remplie de pus et de fongosités. Là, existe un canal de 2 cm. à 2 cm. 1/2 de diamètre environ, occupant la place de l'interligne. L'os iliaque est creusé en tunnel ; on le nettoie à la curette et on fait sauter toute la paroi externe constituée par la partie postérieure de l'aile iliaque qui, au voisinage de la crête, présente une deuxième perforation. Plus haut, on tombe encore sur une cavité. En somme il s'agit d'une tuberculose de l'os iliaque, propagée à l'interligne. En haut de la brèche opératoire, on arrive dans le bassin et là, existe un espace mort, qu'on comble par une tranche musculaire fessière. Réunion sans drainage, qui se fait par première intention et au niveau de laquelle on n'a jamais rien constaté depuis. (Radios 1 et 2).

2°. — Epaule : 2 cas :

A..... Clément, 15 ans, entré le 25-3-25, *pour scapulalgie gauche fistuleuse*, ayant débuté il y a plus d'un an 1/2 et fistuleuse depuis 2 mois. Résection de l'épaule le 30-7-28, les lésions prédominent sur la tête humérale, qui est réséquée par morcellement à l'ostéotome. Sorti guéri le 8-11-28. Le malade travaille actuellement dans une usine métallurgique, comme aide magasinier. Ma capacité de travail, dit-il, est celle d'un homme ordinaire, vu que je remplis sans efforts le même emploi que mon prédécesseur. 9 heures par jour.

2922 - G Maurice
1 - 2 - 29


2922-G... Lawrence
28-8-30

K..... André, 18 *ans, entré le* 12-5-28. — Co-existence d'un *mal de de Pott lombaire* opéré d'Albee en Mars 1929 et d'une scapulalgie droite avec fistule humérale antérieure et abcès axillaire postérieur, réséqué le 9-7-28. Extirpation de la tête humérale à la curette. Sorti guéri de ses deux lésions le 17-8-29, il a été revu en parfait état le 21-3-30, étant, dit-il, tombé à l'eau, il y a 3 mois, dont il s'est retiré en nageant. En Juin 1930, petit réveil ; abcès minime de la face postérieure de l'épaule qui fait bomber la cicatrice opératoire, une ponction est faite, peu après, le malade fistulise et cette fistule se ferme en Juillet.

3°. — Coude.

Nous n'insisterons pas beaucoup sur les résections typiques ou atypiques, le plus souvent atypiques, du coude, au nombre de 7 dont 6 chez les enfants de 4 à 5 ans, présentant tous une lésion fistuleuse associée à d'autres lésions ostéo-articulaires ou osseuses multiples. Nous citerons seulement l'observation d'une jeune fille de 14 ans.

M..... Denise, entrée le 7-4-26, *pour ostéo-arthrite du coude droit fistuleuse ; plus, ostéite fistuleuse de la première phalange du gros orteil gauche, plus lésion ancienne de la face supérieure de l'épaule gauche.* — Cette enfant a été réséquée du coude droit le 13-7-26, résection portant surtout sur l'extrémité inférieure de l'humérus. Elle est sortie guérie le 4-9-27. Actuellement, elle ressent encore un peu de fatigue lorsqu'elle fait la lessive pendant trop longtemps, elle est bobineuse dans un tissage et travaille 8 heures par jour.

4° Cou-de-pied et tarse : 21 malades ont été opérés.

a) 6 pour affection orthopédique :

1° — Pied bot paralytique gauche dans un cas :

A..... Roger, 13 *ans, entré le* 29-4-25, *tarsectomie gauche et ténotomie du tendon d'Achille le* 10-9-25, *sorti guéri le* 30-8-28. — Ce malade nous écrit en Août 1930, que sa guérison s'est maintenue, exerce en portant une chaussure spéciale le métier de coiffeur, travaille 12 heures par jour.

2° — Varus équin congénital : simple dans deux cas :

— Une fois à droite :

D..... *Jacques*, 9 *ans*, opéré à 2 reprises le 19-7-27 (astragalectomie par morcellement) et le 1-10-28 (tarsectomie externe) ;

— Une fois à gauche :

F..... Marcel, 11 *ans, entré le* 1-8-28, opéré le 19-11-28, tarsectomie gauche, sorti amélioré le 22-2-30 et écrivant en Août 1930 : marche bien avec une bottine spéciale ;

— Double dans deux autres cas :

G..... Germaine, 5 *ans*, qui a été opérée seulement à gauche ;

L..... André, 4 *ans* 1/2 ayant subi une tarsectomie double.

3°. — Pied plat valgus double dans un cas :

G..... Georges, entré le 3-12-27, opéré le 13-2-28, tarsectomie cunéiforme à gauche et le 11-6-28 à droite. Ecrit à la date du 25 Août 1930, fatigue à la marche moins sensible, fait de la bicyclette sans difficultés, travail de bureau.

Dans un cas : *D..... Berthe*, 23 *ans*, on a pratiqué une astragalectomie gauche, par morcellement pour fracture ancienne, avec luxation en dehors de l'astragale. Cette malade, pottique, est encore dans le service, elle a obtenu pour son pied un très bon résultat.

b) 9 ostéo-arthrites tibio-tarsiennes unilatérales et en évolution, toutes suppurées, sauf une en imminence de fistulisation ; 5 gauches, 4 droites ont été opérées 5 fois chez des malades au-dessous de 12 ans (3-7-7-9-12), 4 au-dessus de cet âge (16-21-21-24); — soit par astragalectomie par morcellement (5 cas), soit par tarsectomie (2 cas), soit par résection large (2 cas). — Un malade adulte, 24 ans, a dû être amputé ultérieurement. 3 enfants, dont 2 présentent en même temps, l'un un mal de Pott, l'autre des abcès multiples sont encore en traitement.

Un malade adulte, 21 *ans*, *L..... Auguste*, sorti prématurément le 1-3-30, après une résection du tarse gauche, pratiquée en Juillet 1929, nous écrit en Août 1930, que les croûtelles qu'il présentait sous son appareil à sa sortie, sont tombées vers Mai-Juin et qu'ayant trop forcé à marcher une fistulette s'est reproduite en Juillet ; croûtelle en Août.

Un autre malade D..... Marceau, âgé de 21 *ans*, opéré le 9-3-28 d'astragalectomie droite par morcellement, est sorti le 25-8-30, présentant encore une fistulette antérieure. Revu le 5-1-30, on constate que le pied à angle droit est en raideur extrêmement serrée, le malade éprouve des douleurs spontanées au niveau du bord interne du pied et la fistulisation anté-malléolaire externe est encore en activité.

L'enfant D..... E, entré le 28-4-28 *et qui à l'âge de* 7 *ans*, avait subi une astragalectomie gauche par morcellement, pour ostéo-arthrite multi-fistuleuse avec grosse tuméfaction, vaste ulcération externe, fièvre, est sorti le 27-10-29, a été revu récemment, le résultat est parfait.

L'enfant V..... René, âgé de 4 *ans, entré le* 12-10-27, a été traité pour 2 ostéo-arthrites tibio-tarsiennes suppurées suite d'ostéite des calcanéums, opéré le 11-6-28 : extirpation subtotale du calcanéum à droite déjà curetté ; extirpation totale du calcanéum gauche. Cet enfant, dont l'état était très précaire a été repris par sa famille, le 5-8-28. Plus tard, nous avons appris qu'il avait été opéré par le Dr Billet de Lille : tarsectomie double totale qui a été suivie d'un très bon résultat.

3 malades adultes ont été opérés pour des lésions anciennes :

T..... Paul, 21 ans, entré le 5-6-26, a été opéré le 13-7-26, astragalectomie par morcellement pour ostéo-arthrite tibio-tarsienne droite ancienne, anciennement fistuleuse, ankylosée en équin. Perdu de vue.

L..... Henriette, 18 ans, entrée le 26-5-26, a été opérée le 19-7-26, astragalectomie gauche par morcellement pour ostéo-arthrite tibio-tarsienne ancienne, ankylosée en équin. Elle est sortie guérie le 24-12-26. Elle nous écrit en Août 1930 : ne souffre pas, marche sans canne, pas de chaussure spéciale, ménagère, travaille toute la journée.

R..... Berthe, âgée de 20 ans, entrée le 10-7-26, *pour ostéo-arthrite ancienne du cou-de-pied gauche*, anciennement opérée (astragalectomie partielle) et enraidie en équin et opérée d'abord le 19-11-26 de ténotomie du tendon d'Achille, puis le 7-7-27, de tarsectomie par morcellement en particulier de l'astragale ; est sortie le 7-1-28 guérie avec un excellent résultat. A la date du 15 Août, elle écrit que ce résultat s'est confirmé, que depuis 4 mois elle marche avec une chaussure ordinaire, travaillant comme ménagère à la campagne et ne sachant même pas certains jours, si elle avait eu un pied malade.

5° Côtes :

7 malades ont subi des résections costales, mais pour des cas bien différents :

2 pour lésion costale simple :

A..... Jeannine, 3 ans, entrée le 14-9-29, *pour ostéite costale* fistuleuse axillaire droite, anciennement incisée. A la radio, petite géode, 5e côte. Une petite résection pratiquée le 30-6-30, a amené la guérison.

M..... Julia, 14 ans 1/2, entrée le 20-2-29, *pour ostéite costale* fistuleuse des 9e et 10e côtes gauches, opérée le 31-8-29, encore en séjour, suppure encore un peu.

Un troisième cas concerne un enfant de 13 ans 1/2 :

L..... Arhur, entré le 14-2-25, *pour pleurésie purulente droite*, anciennement ponctionnée et fistulisée. Le 23-3-25, résection costale sur une longueur de 5 cm. L'enfant est repris par sa famille, un mois après suppurant encore, mais avec un état général satisfaisant.

2 pour ostéites costales multiples, associées à d'autres lésions :

M..... Pierre, 18 ans, entré le 24-1-25, pour ostéites costales multiples fistuleuses et avec abcès fermés ; plus abcès fessiers. Le 22-6-25, résections costales multiples de l'hémitorax gauche, au niveau du flanc (7e côte) ; et de l'hémitorax droit au même niveau, avec, en avant curettage du 3e cartilage costal et du sternum. Ce malade épuisé par la suppuration a dû, l'année d'après, être débridé d'abcès fessiers fistuleux. La radio montrant alors une ostéite probable du pubis gauche, des intervalles pincés de la colonne dorsale inférieure. Il a succombé par cachexie en Octobre 1927.

Une autre malade encore en traitement présente aussi des lésions multiples :

I..... *Présentation, 20 ans, entrée le* 4-2-29 pour ostéite costale gauche, multiple, fistuleuse, anciennement opérée ; plus ostéite tibiale supérieure droite fistuleuse, anciennement opérée ; plus perte du 5e métatarsien droit. A été de nouveau opérée au niveau du tibia et des côtes le 28-8-30 ; la lésion tibiale présente encore une fistulette, les lésions costales qui ont nécessité la résection d'un plastron ayant mis à nu la plèvre très adhérente sur la largeur d'une petite paume de main suppure encore, mais cette suppuration diminue.

Les deux derniers malades, pottiques, présentent des cas complexes :

M..... Ghislain, âgé de 20 ans, entré le 30-4-30, *pour mal de Pott dorsal moyen et ostéite costale gauche avec abcès.* A la radio, pincements vertébraux de 4 à 9 D avec fuseau étendu jusqu'à droite. L'état général est précaire. Fièvre. On intervient le 6-6-30 : désarticulation de l'extrémité postérieure de la 9e côte gauche, pour ostéite costale avec gros abcès fermé, communiquant avec un abcès, suite de lésion vertébrale. Incision transversale de l'hémithorax postérieur gauche, la 9e côte, dure, épaissie et ulcérée est sectionnée à environ 8 à 10 cm. de son extrémité vertébrale, puis est désarticulée. La large brèche opératoire donne issue à une quantité notable de pus — environ 300 cm^3 — et mène jusqu'au foyer dénudé d'une vertèbre. La plaie opératoire est réunie par crins séparés, de manière à éviter l'appel d'air. Malade toujours en traitement, encore fistuleux avec état général satisfaisant. A la radio, le fuseau diminue.

H..... Lucienne, 25 ans, entrée le 13-3-29, *pour mal de Pott dorsal avec paraplégie spasmodique.* — A la radio, lésion de la 8e D, réduite de volume et gros fuseau d'abcès. Le 6-5-29 : costectomie pour drainage d'un volumineux abcès pottique dorsal avec paraplégie : incision dorsale juxta-vertébrale gauche ; l'extrémité postérieure d'une côte — la 6e vraisemblablement est réséquée sur une étendue de 4 à 5 cm. ; ce fragment est aplati, la face antérieure érodée, il y a une lésion de l'articulation costo-transversale. Après l'ablation, il s'écoule une quantité considérable de pus. Malade toujours en traitement, peu améliorée et faisant parfois des poussées congestives pulmonaires.

6°. — Terminons enfin ce chapitre des résections en notant :

Une résection métacarpo-phalangienne du pouce gauche pour ostéite fistuleuse ; — guérie (*M..... Pauline, 21 ans* ;

Une résection cunéiforme tibiale inférieure droite avec ostéotomie du péroné pour désaxation du pied, suite d'ostéomyélite du tibia, anciennement opérée. — guéri (*D..... Roger, 14 ans.*)

Une résection de la partie moyenne du péroné sur une étendue de 10 cm., pour ostéomyélite fistuleuse. — (*P..... André, âgé de* 16 *ans* 1/2, *entré le* 13-7-27). Opéré le 2-4-28, est sorti guéri le 9-2-29. A l'examen bactériologique on avait trouvé du staphylocoque. En Août 1930, il nous écrit qu'il n'a plus de troubles quelconques et qu'il peut faire n'importe quel travail, si dur soit-il.

V. — AUTRES GREFFES OSSEUSES (*Albee excepté*)

Elles se rapportent à 9 malades dont l'un a été opéré deux fois.

Dans 5 cas, il s'agit d'ostéites fibro-kystiques, dont 4 au niveau de la hanche, qui ont fait l'objet d'une étude de M. le Professeur agrégé Piquet (Revue d'orthopédie, Mars 1930, déjà citée).

Chez ces 4 malades âgés respectivement de 21 ans, 8 ans et 5 ans — 3 garçons, 1 fille — la lésion siégeait sous forme de cavité ou de géodes, dans le premier cas, au niveau de l'os coxal droit, immédiatement au-dessus de l'interligne ; — dans le deuxième cas, au niveau du col fémoral gauche, avec légère propogation à l'épiphyse; — dans le troisième, au niveau du col fémoral droit, respectant le cartilage de conjugaison; — dans le quatrième, au niveau du col et de la tête du fémur droit, avec propagation à l'os coxal sans pincement à la radiographie. Chez tous ces malades, il y avait retentissement articulaire de la hanche, traduit par douleurs spontanées et boîterie, limitation des mouvements, légère atrophie. Le retentissement ganglionnaire a été noté dans 3 cas, le pincement articulaire à la radio dans un cas. C'est ce qui explique que 3 malades sur 4 nous aient été adressés avec le diagnostic de coxalgie.

On a pratiqué chez ces malades une trépanation qui a mené sur une cavité remplie de tissus spongieux anormalement raréfiés, cavité qui, après curettage, a montré des bords nets, bien limités, et qui a été comblée avec des greffons ostéo-périostiques prélevés sur le tibia. Dans un cas, l'examen bactériologique a donné du staphylocoque. Suites opératoires normales. 3 malades sont encore en traitement au repos. On ne peut parler chez eux de résultat éloigné.

Voici l'observation de la 4^{me}, la plus anciennement opérée.

D..... Marie-Thérèse, 8 ans, entrée le 3-10-28. — Père bien portant, a fait une péritonite bacillaire en 1915. Mère bien portante. 4 enfants. La malade est la 2^{e}, la 1re est morte peu après la naissance de convulsions, les deux autres sont bien portants. La malade a fait la coqueluche et les oreillons. Début de la maladie lent, il y a 5 mois, par une claudication légère sans douleurs. Mise au repos pendant 8 jours, elle boite moins, mais récidive après 4 jours, au point de ne plus pouvoir marcher. Est restée depuis au repos, sur une chaise longue, n'a pas été appareillée. A l'entrée, l'examen clinique permet bientôt d'éliminer la coxalgie, la radio montre un kyste du col du fémur. Le 7-1-29, l'enfant est opérée. Incision externe. Une trépanation du grand trochanter mène vite sur une large cavité à parois absolument nettes, contenant peu de liquide et pas de fongosités. Un fragment osseux long de 8 cm., large de 1 et plat est prélevé au niveau du tibia gauche. Il est enfoui dans la cavité du kyste sur une longueur de 6 cm., les 2 cm. restants sont sectionnés et enfouis également dans la cavité. Immobilisation au

repos simple. Le 9-5-29, la malade est autorisée à marcher avec un appareil, qu'elle ne portera que pendant quelques jours. Elle sort guérie le 16-6-29. Revue le 24-9-30, résultat maintnu, aucune douleur, aucune limitation de mouvements, l'enfant marche, disent les parents, comme si elle n'avait jamais rien eu.

Le 5^{me} cas d'ostéite fibro-kystique a été constaté au niveau du tibia droit, à l'extrémité inférieure.

D..... Jeanne, 14 ans 1/2, entre au Sanatorium le 6-7-27. — Son père est mort de congestion pulmonaire, la mère de tuberculose pulmonaire probable. 4 enfants ; les 3 autres bien portants. Début il y a deux mois, par boiterie. L'enfant entre à l'Hôpital où on lui fait un appareil plâtré. Le certificat médical d'entrée note : Arthrite tibio-tarsienne droite, ou ostéomyélite atténuée. A l'entrée, une radio permet de constater qu'au niveau du pied droit, la malléole externe est considérablement épaissie, la partie externe de l'épiphyse semble avoir fondu, de telle sorte que l'interligne articulaire réduit à un simple trait est en contact direct avec le cartilage de conjugaison, qui s'écarte ensuite de l'interligne en faisant un angle largement ouvert en dedans. Au-dessus du cartilage de conjugaison, espace d'ostéite fibro-kystique. La malade est immobilisée pendant un an avec botte plâtrée, puis elle marche avec son plâtre et se met à souffrir. Elle porte le pied droit en dehors, par contracture. Elle souffre même quelquefois au repos. — On intervient le 5-2-29 : au niveau de la partie inférieure de la jambe droite, incision sus-malléolaire interne, trépanation à la gouge ; il sort une grande quantité de liquide huileux sous tension. La table externe est réséquée à l'ostéotome sans maillet, car elle est fragile, les bords sont souples et s'aplatissent comme du carton. La cavité admet l'index, on y laisse des morceaux d'os entièrement libres détachés par la gouge. Fermeture sans drainage. A noter qu'il existe une réaction articulaire du cou-de-pied, traduit par la crépitation dans la flexion. Gouttière plâtrée. Le 11 Juillet on note : la malade est restée fermée depuis l'ablation des fils. Plus de tuméfaction, flexion et extension libres. Accuse un peu de douleur à la limite de l'extension provoquée. Douleurs spontanées légères à la face externe du cou-de-pied, douleurs provoquées nettes au bord postérieur de la malléole interne. Atrophie notable de la jambe. Plâtre renouvelé en vue d'un départ prochain. Revue le 16-6-30 : un peu de douleur à la fatigue, pas de douleur à la pression. mouvements du cou-de-pied libres.

Dans deux autres cas, la greffe a été pratiquée pour pseudarthrose.

R..... Antoine, 17 ans, entré le 11-3-25 pour des lésions ostéomyélitiques à foyers multiples, anciennement opérées. Il présente, en particulier, une pseudarthrose du tibia droit, dont l'extrémité supérieure est désaxée en dehors. Le malade accepterait volontiers l'amputation, mais on tend d'abord de lui restaurer son tibia par une greffe. Une 1re intervention est pratiquée le 26-5-27 : un fragment de péroné long de 6 cm. est prélevé vers la partie moyenne, il est sectionné longitudinalement et transversalement en 5 fragments et placé à la partie moyenne du tibia après dénudation. Le péroné extrêmement dur, n'a pu être attaqué, qu'à la pince coupante. Le 13-2-28, le malade n'est pas consolidé.

Le 2 Avril 1928, une radio montre que les deux bouts du péroné chevauchent. On intervient à nouveau le 25-4-28 : il existe un éperon tibial pointant en avant ; immédiatement au-dessous duquel on constate de la mobilité osseuse : Incision. Résection de l'éperon. Avivement de deux fragments dont le supérieur appartient au tibia, l'inférieur au greffon péronier. Cet avivement est surtout pratiqué aux dépens du tibia. Régularisation des surfaces par section d'une saillie osseuse située en dedans. L'éperon tibial réséqué qui est ostéo-cartilagineux, est ensuite débarrassé des parties cartilagineuses et replacé à la partie externe du foyer, où il fera office de greffon. Suture soignée, car la peau est mauvaise. Appareil en genuvarum autant que faire se peut. Le pied est en équin qu'on respecte, parce qu'il sera favorable à la marche. Un an après, le malade est pourvu d'un appareil pour la marche. Il sort peu de temps après, 20 Avril 1929, marchant avec deux béquilles, posant la pointe du pied droit à terre. — En Août 1930, le malade écrit : « Ni douleurs, ni fatigue à la marche, ma jambe droite est solide, une simple canne me suffit, porte un soulier spécial pour remédier à l'équinisme ».

Une greffe de Delagenière a été pratiquée chez *L..... Antonin, 7 ans 1/2, entré le 8-1-25 pour des lésions ostéo-articulaires multiples*, en particulier, ostéite fistuleuse du tibia droit, anciennement opérée, avec désaxation du pied en dehors, et traité d'abord (20-12-29), par une ostéotomie trapézoïdale de l'extrémité inférieure du tibia qui a été suivie de pseudarthrose. Le 17-3-30, on prélève sur le tibia gauche 6 petits greffons ostéo-périostiques, on trouve au niveau du tibia droit du tissu fibreux épais, qui encapuchonne le fragment inférieur et qui est réséqué. Avivement des fragments et mise en place des greffons latéralement. Malade encore en traitement.

Chez un adulte de 20 ans 1/2 ,on a pratiqué une greffe ostéo-périostique pour O-A tarsienne multiple gauche fermée portant sur la partie antérieure de l'astragale, le scaphoïde et surtout le 1er cunéiforme.

F..... Albert, entré le 23-11-27. — Père et mère bien portants. 11 enfants nés vivants. 1 tué à la guerre. Le malade est le dernier. Tous les autres sont bien portants. Le malade n'a fait aucune maladie antérieure. Début de l'affection actuelle après un trauma. 3 ans, par de vagues douleurs à la marche. Traité d'abord pour rhumatisme, il garde le repos relatif pendant 1 an, puis entre à l'Hôpital pendant 2 mois et reprend le travail pendant 2 autres mois. Les douleurs reprennent de plus en plus vives surtout la nuit, le pied est légèrement gonflé le soir. Le malade garde le lit 1 mois. Depuis 3 mois, il va un peu mieux et souffre moins. A l'entrée, pied gauche en léger équinisme, tuméfaction légère de la face dorsale du pied au niveau de la région médio-tarsienne. L'astragale, le scaphoïde, le 1er cunéiforme et leurs intervalles sont douloureux à la pression. Interligne tibio-tarsien intact. Les mouvements de flexion et d'extension du cou-de-pied sont cependant légèrement limités. Pas d'abcès. Atrophie du mollet 3 cm., de la cuisse 2 cm. — On intervient le 13-2-28 et on applique au niveau des lésions, un greffon ostéo-périostique, prélevé sur le tibia droit. Plâtre. La plaie se réunit par première intention et le 25 Juin, le malade est autorisé à marcher avec un plâtre. En Septembre, quelques douleurs ayant reparu surtout à la

partie antéro-externe du cou-de-pied, le malade est remis au repos, pendant 15 jours, puis une marche prudente et progressive avec un plâtre est permise. A sa sortie, le 29-12-28, le malade, qui ne souffre pas en marchant est appareillé, accuse encore une douleur à la pression, au-dessous et en avant de la malléole externe. La flexion du cou-de-pied est libre au maximum. La flexion est assez limitée. Le malade écrit le 28-8-30 ; « Bien que je sois obligé de porter des chaussures hautes, pour faciliter la marche, je supporte sans trop de mal les fatigues de mon nouveau métier d'aiguilleur qui m'astreint à rester chaque jour 8 heures debout ».

Enfin, un dernier cas de greffe a été pratiqué chez une jeune fille de 16 ans, entrée depuis 8 ans au Sanatorium pour une ostéo-arthrite du genou droit, multifistuleuse et qui, en séjour, a fait une localisation au niveau du cou-de-pied droit. Chez cette malade, on a pratiqué une greffe de Robertson-Lavalle, — et c'est la seule qui, jusqu'à ce jour, ait été pratiquée dans le service.

G..... Julia, 8 ans, entre au Sanatorium le 18-9-20 *pour une O-A du genou droit multi-fistuleuse*, dont le début remonte à 9 mois. — En séjour, O-A, tibio-tarsienne droite qui se complique d'abcès qui fistulisent après plusieurs ponctions. On intervient le 23-7-28. On prélève sur le tibia gauche 3 petits greffons longs d'environ 5 cm. Le 1er est fixé, après une petite incision externe, transversalement au niveau de la partie antérieure de l'astragale, le second est fixé un peu en arrière, en partant de la face externe, à travers le calcanéum et l'astragale, le 3^{e} réunit sous la peau, l'extrémité externe des deux greffons précédents. On n'applique pas d'appareil. Le pied est d'ailleurs ankylosé en équin, attitude favorable qui compensera le raccourcissement du membre. Le 19-11-28, le résultat s'annonce favorable. En Janvier 1929, les fistules du genou sont fermées, la malade marche avec une canne. Les fistules du pied sont fermées au début d'Avril. Sort le 13-4-30 : Ankylose du genou en rectitude et du pied en équin. — Ecrit, à la date du 19-8-30 ; « Les lésions sont restées fermées, pas de douleurs, un peu de fatigue après une longue marche, m'aide d'une canne ».

6°. — SYNOVECTOMIES.

Elles sont au nombre de 4.

1 pratiquée chez une fillette de 6 ans, D..... *Georgette, entrée le* 14-9-27, *pour une synovite tendineuse de la main gauche.* Opérée le 23-4-28 par excision, elle est sortie guérie le 15-8-28.

1 pratiquée chez un adulte de 24 ans, C..... *Marcel, entré le* 21-4-26, *pour mal de Pott dorso-lombaire avec volumineux abcès F. I. G., plus synovite tendineuse de la gaine cubitale gauche.* Le 7-9-26, excision d'une synovite tendineuse à grains riziformes de la gaine cubitale poignet et main gauches. Après une incision médiane sur le trajet du médian et la section du ligament annulaire du carpe, la synoviale est disséquée tendon par tendon et excisée en plusieurs fragments, dont 2 ou 3 très volumineux. Excellent résultat. Plus tard, 23-5-27, le malade est opéré d'Albee. Plus tard encore, 14-11-27, de cure radicale, de hernie inguinale double, il sort guéri le 23-11-26.

1 synovectomie du genou a été pratiquée chez un malade pour O-A. Nous avons rapporté plus haut son observation qui montre qu'il a fallu recourir très peu de temps après la résection.

Enfin, une autre synovectomie du genou a été pratiquée pour synovite végétante chez une jeune fille de 17 ans.

B..... Gabrielle, âgée de près de 12 ans, entre au Sanatorium, le 16-11-21, *pour scoliose dorso-lombaire à convexité gauche, dure, et une hydarthrose double volumineuse* qui ont déjà nécessité un séjour à l'Hôpital 2 ans auparavant. L'enfant présente également des déformations des membres inférieurs en genuvalgum, surtout à gauche. Après un long repos au lit, avec compression, on pratique des ponctions des genoux. Un prélèvement effectué sur le genou droit donne le résultat suivant : polynucléaires, pas de microbes à l'examen direct, recherche bacilles de Koch négative, culture de 20 heures stérile. Une inoculation faite au cobaye est négative après 2 mois. En Juin 1927, le Wassermann est négatif. En Décembre 1927, le genou gauche n'étant pas amélioré, on intervient par synovectomie subtotale : une incision externe de 15 cm. donne un jour énorme sur toute l'articulation, au point qu'on peut retourner complètement la rotule. Il s'agit d'une synovite végétante. La synoviale est disséquée et enlevée presque en entier. Hémostase soignée. Suture sur 2 plans. Le membre est placé en gouttière et on fera une mobilisation précoce. La synoviale examinée par le Professeur Curtis, donne à l'examen histologique : tissu fibro-adipeux, rempli de gros vaisseaux et, directement sous la surface de la séreuse, un réseau de petits vaisseaux remplis de sang. Il n'existe aucune forme rappelant la tuberculose. Conclusion : synovite inflammatoire chronique non tuberculeuse. — Le 13-2-28, la malade précocement mobilisée, exécute de larges mouvements et on la fait marcher. Le 23-4-28, la flexion est possible presque jusqu'à l'angle droit. — Restait la question du genuvalgum, auquel on remédie par une ostéotomie sus-condylienne le 4-5-28 et la malade sort le 27-10-28.

7° - ARTHRODÈSES ARTICULAIRES ET EXTRA-ARTICULAIRES

M. le Professeur Le Fort a pratiqué, depuis 5 ans 1/2, 14 arthrodèses, sur 12 malades — 1 ayant été opéré 2 fois ; un autre ayant été opéré de lésions bilatérales : — 8 garçons et 4 filles, âgés de 3 à 23 ans : 2 de moins de 10 ans, 7 de 10 à 20 ans et 3 de plus de 20 ans.

Ces malades présentaient des affections très diverses :

3 pieds bots paralytiques, dont 2 doubles ;

1 achondroplasie du genou gauche; - chez une ancienne rachitique;

1 ostéo-arthrite du genou droit sur un membre trophoedémateux ayant déjà subi l'opération de Walther ;

1 fracture ancienne du col du fémur ;

4 coxalgies anciennes et douloureuses ;

1 sacro-coxalgie ;

1 sacralisation de la 5^{me} lombaire, provoquant des névralgies sciatiques très vives.

L'arthrodèse s'emploie dans des conditions très différentes. A la hanche la principale indication est la persistance de la douleur et le retard de l'ankylose, c'est la coxalgie qui est en cause le plus souvent. La lésion étant d'origine septique, l'arthrodèse sera de préférence extra-articulaire. — Au pied, il s'agit presque toujours de paralysie infantile ; le but de l'opération est de donner au malade un appui solide en bonne situation ; il n'y a pas de lésion infectieuse, et l'arthrodèse sera articulaire, le plus souvent portant sur les trois articulations du tarse. — Au genou, les indications sont plus rares ; M. Le Fort a pratiqué deux fois l'arthrodèse dans des conditions très particulières : une fois pour un genou ballant, une fois chez une malade atteinte de lésions complexes, avec éléphantiasis du membre inférieur antérieurement opéré. — A l'articulation sacro-iliaque, l'arthrodèse paraît être le procédé de choix pour le traitement de beaucoup de sacro-coxalgies.

Voici nos observations avec résultat éloigné, les malades nous ayant tous répondu ou étant sortis récemment :

1°. — Pieds bots :

L..... Eugène, 2 ans 1/2, entré le 21-6-26, ***pied varus équin gauche.*** Le 20-12-26, astragalectomie gauche partielle, curettage de la face postérieure du scaphoïde, ténotomie du tendon d'Achille. Le 20-12-29, ténotomie itérative du tendon d'Achille. Sorti guéri le 28-7-30. Pose bien sur la plante des pieds, marche et court.

C..... Maurice, 8 *ans, entré le* 16-9-22 *pour double pied bot paralytique en équin pur à droite, en équin varus à gauche.* Opéré le 1-12-24 : triple arthrodèse du pied gauche et le 29-6-26 : arthrodèse du Lisfranc du même côté. Il est sorti le 30-8-28 amélioré. A la date du 14-8-30 sa mère écrit qu'il boite toujours, qu'il éprouve encore des douleurs et de la fatigue à la marche, il travaille 8 heures par jour comme apprenti cordonnier.

D..... Marcel, 15 *ans, entre en second séjour au Sanatorium, pour double pied bot paralytique*, suite de paraplégie due à une tumeur de la dure-mère, dont il a été opéré par M. le Professeur Le Fort à St-Sauveur. Le 2-4-28 : arthrodèse péri-astragalienne gauche. Le 19-11-28 : arhrodèse médio-tarsienne droite. Sort guéri le 28-6-29. En Août, il écrit : guérison maintenue, marche facile avec chaussures spéciales. Se sert seulement d'une canne en cas de grande fatigue. Très rarement douleurs. Travaille comme tailleur 8 heures par jour.

2°. — Genoux :

W..... Basia, 15 *ans, entre le* 9-9-25, *pour rachitisme, genu-varum double très prononcé. Achondroplasie.* Le 8-12-25 : ostéotomie sus-condylienne du fémur droit. Le 20-4-26 : résection du genou par avivement en supprimant le moins possible des extrémités osseuses. En réalité, c'est une arthrodèse. Le 8-1-27 on note, bon résultat. L'enfant sort guérie le 14-6-27. En Août elle écrit : guérison maintenue, le genou droit a conservé ses mouvements, le genou gauche est ankylosé en rectitude, ni douleurs, ni fatigue. Travail manuel 10 heures par jour, 5 jours par semaines.

L..... Jeanne, 21 *ans, entre le* 12-8-25, *pour une ostéo-arthrite du genou droit avec oedème du membre inférieur compliqué de lésions étendues de la peau.* A la radio, spina bifida première sacrée. On pratique le 15-3-27 une opération de Walther, qui donne un très bon résultat. La résection classique du genou étant rendue impossible chez cette malade par cette opéraion antérieure, on intervient le 24-9-28 pour fixer le genou par une arthrodèse extra-articulaire : incision interne, on tombe sur un petit foyer de fongosités qui est curetté. Un greffon tibial prélevé immédiatement au-dessous de l'interligne est placé dans un lit fémoral taillé dans le condyle interne. Cette greffe est complétée à sa partie inférieure par 2 fragments osseux plus petits. Le séjour de cette malade au Sanatorium a été un peu retardé, du fait en Octobre et Novembre 1928 d'une paratyphoïde. La malade marche le 13-6-27 avec un appareil. Le 2 Janvier 1929 sans appareil. Elle sort le 30-3-29. le genou ankylosé en excellente attitude et conservant un léger oedème à la fatigue. En Août 1930, elle marche bien sans canne. Encore un peu d'oedème. parfois une douleur légère. Fait le ménage le matin, et de la couture l'après-midi.

3°. — Hanche :

B..... Maurice, 14 *ans, entré le* 13-3-28 *pour des douleurs de la hanche gauche suite d'atrophie de la tête fémorale par fracture du col.*

Il est indiqué de fixer cette hanche et on intervient le 4-3-29 : le grand trochanter est sectionné et un lambeau osseux iliaque rabattu. Sort le 2-9-29 muni d'un appareil en abduction. En Août 1930 il écrit : Je marche assez bien avec une canne pour une sortie un peu prolongée, je ne souffre pas, tout me paraît bien solide. Revu le 20-9-30 on note : membre inférieur gauche en rectitude, raccourcissement minime : 2 cm ; aucun point douloureux, flexion possible à 20°, abduction et adduction pratiquement impossibles, rotations interne et externe en raideur serrée 10° environ.

Nous arrivons maintenant aux arthrodèses extra-articulaires pour coxalgie : 4 cas :

On s'étonnera sans doute que, dans un service où il entre une moyenne annuelle de 45 coxalgies, on pratique si peu cette intervention devenue classique. N'oublions pas que nous recevons surtout des enfants chez qui le climat marin opère des guérisons définitives et que, d'autre part, l'arthrodèse a des indications bien précises qui ont été formulées par M. Mathieu.

1° — Les formes douloureuses d'arthropathie chronique. 2° — Les hanches instables. 3° — Les hanches complètement ankylosées avec évolution progressive vers l'attitude vicieuse. Cette dernière éventualité n'est pas rare à Zuydcoote où nous recevons trop souvent des coxalgies anciennes irrégulièrement traitées, nos 4 cas entrent dans ce groupe.

La technique décrite par M. Mathieu (Presse Médicale 5-2-30), est aussi celle qu'emploie M. Le Fort. Le malade étant fixé sur la table spéciale de Ducroquet, on aborde la hanche par une incision antérieure élargie en haut et en bas. Les fibres musculaires sont incisés jusqu'au périoste et décolés à la rugine, le périoste restant adhérant à l'os. On taille ensuite un volet iliaque qui est rabattu et placé entre les fragments du grand trochanter sectionné. M. Le Fort ne met, ni vis, ni cheville. Les plans musculaires et aponévrotiques étant reconstitués, la peau fermée, on applique un appareil plâtré qui est laissé en place environ 3 mois.

B..... *Druon, entré le* 4-10-24, *pour coxalgie gauche ancienne.* Plus de 3 ans après la hanche étant encore douloureuse non ankylosée avec à la radio proximité favorable du grand trochanter et de l'aile iliaque, on pratique une arthrodèse extra-articulaire. Le malade sort le 14-10-28 appareillé jusqu'au 1/3 inférieur de la jambe, la hanche raide en attitude favorable avec un raccourcissement de 2 cm 1/2. Revu fin Mai 1929, il présente encore quelques mouvements de flexion de la hanche. Le 20 Août 1930, il dit qu'il a abandonné pendant quelques mois canne et appareil, qu'il a dû reprendre au début de l'année 1930, pour se rendre à une école professionnelle distante de 1.500 m. Depuis Juin 1930, il abandonne de temps en temps son appareil par période de 15 jours parfois. Fatigue à la marche, travaille comme dessinateur en mécanique.

D..... *Gérarda,* 16 *ans* 1/2, *entrée le* 2-5-25, *pour coxalgie droite luxée et fistuleuse avec abcès iliaque fermé.* Le 9-9-27 la hanche est

2919 - b... René
30-1-29

2919-b René
5-11-29
D

restée très mobile avec un bec oblique sans solidité qui menace de filer. L'arthrodèse est pratiquée le 23-1-28. En Juin la malade marche sans appareil, s'aidant d'une canne. Raccourcissement 3 à 4 cm. Elle sort le 23-9-28, la hanche n'est plus douloureuse, mais elle est restée un peu mobile. Revue le 16 Août 1930. Elle est entrée en usine depuis 3 semaines, travaillant 9 heures par jour comme piqurière. Il persiste un certain degré de flexion, une ébauche de mouvement d'adduction, l'abduction est bloquée, marche en s'aidant d'une canne avec une chaussure surélevée.

R..... Régina, 14 ans, entrée le 6-11-26, *pour coxalgie droite* anciennement opérée et *ballante déviation secondaire du genou.* A la radio, disparition de la tête et du col réduit à un moignon très petit, élévation du fémur réduit au corps, en face d'un cotyle allongé, aplati, déshabité. Gros raccourcissement. Le 15-3-27, la malade est présentée à M. Le Fort qui pose l'indication de libérer le grand trochanter pour mise dans la cavité avec butée et celle d'intervenir plus tard sur la déviation secondaire du genou. Le 29-3-27, on pratique une arthrodèse atypique de la hanche, l'extrémité supérieure du fémur (grand trochanter) est dénudée à la rugine et avivée à l'ostéotome, le col réduit à un tout petit moignon est réséqué, le cotyle est avivé, à l'ostéotome on détermine un toit osseux sous lequel le grand trochanter est placé. Plâtré en abduction. Le 9-9-27, la hanche paraît bien fixée. Le 4-5-28 elle a repris un peu de mobilité. Le 28-5-29 la marche est satisfaisante avec une semelle haute. L'enfant sort le 29-6-28. En Août 1930, sa mère écrit qu'elle marche sans béquilles, mais très difficilement avec une canne et une chaussure spéciale très haute pour rattraper l'énorme raccourcissement. Il est question de lui redresser le genou.

D..... Marcel, 23 ans, entré le 31-12-27, *pour coxalgie gauche.* A la radio, pincement flou et irrégularité de l'interligne à la partie supérieure et interne. Le 9-12-29, le malade immobilisé seulement depuis 2 ans, demande une intervention. Le 16-12-29 : arthrodèse extra-articulaire. Le grand trochanter est sectionné longitudinalement, le fragment externe remontant. Le 21-2-30, le malade est autorisé à marcher avec un appareil. Il sort le 28-4-30, la hanche ankylosée en abduction ; pas de douleurs, raccourcissement 3 cm ; Appareil jusqu'au genou, marchant avec une canne et un petit talon. Aux denières nouvelles, aucune douleur à la hanche, mais se plaint de souffrir du genou.

4°. — Articulation sacro-iliaque : 1 cas :

C..... René, 16 ans 1/2, entré le 16-1-29 *pour sacro-coxalgie gauche* ayant débuté 18 mois auparavant. La radio montre un morceau détaché à la partie inférieure de l'interligne. On intervient par une arthrodèse extra-articulaire le 27-5-29 : un gros greffon est taillé dans la partie juxta-articulaire de l'os iliaque à la partie supérieure de l'articulation, il est ensuite placé presque transversalement (un peu obliquement de haut en bas et de dehors en dedans) à cheval sur la partie inférieure de l'articulation, la partie iliaque ayant été grattée, la partie sacrée ayant été dédoublée par un grattage pour recevoir l'extrémité in-

terne pointue du greffon Le 4-11-29 le résultat est excellent. Le malade sort en Novembre 1929. Le 14-8-30, guérison maintenue, pas de douleurs, exerce le métier de préparateur en pharmacie, travaillant du matin au soir (Radios 3 et 4).

5°. — Sacralisation douloureuse :

G..... Louis, 18 *ans* 1/2, *entré le* 30-10-29, il souffre depuis à peu près un an de douleurs intermittentes dans la cuisse gauche, qui ont augmenté progressivement. La radio montre une inclinaison 4-5. L à droite avec pincement latéral et grosses apophyses 5 L. Le malade souffrant à gauche de douleurs sciatiques, pince son côté droit pour soulager le côté qui souffre. On intervient le 17-3-30 : Incision oblique, résection de l'apophyse postéro-supérieure gauche de l'aile iliaque qui est gardée comme greffon, résection de l'apophyse transversale gauche 5 L difficile et par fragments ; dénudation para-médiane lombo-sacrée où est placé le greffon. La partie supérieure de l'aile iliaque au voisinage immédiat de la partie inférieure de l'apophyse transverse 5 L a été libérée par grattage pour diminuer encore le contact. Le résultat a été des meilleurs. Le malade est sorti le 29-8-30, n'accusant plus aucune douleur au point qu'il a écrit récemment pour demander s'il ne pouvait pas s'exercer aux sports violents. Une radio pratiquée moins d'un mois après l'intervention montre que le pincement inter-vertébral 4-5 L par contracture douloureuse a complètement disparu. (Radios 5 et 6).

D
3193 - G. Louis
7 - 11 - 29

D
3193-G...Lower
5-4-30

VIII. — ARTHROPLASTIES

M. le Professeur Le Fort a pratiqué une arthroplastie du genou chez une malade de 16 ans.

S..... Suzanne, 14 ans 10 mois, entre au Sanatorium le 21-11-28, pour une ostéo-arthrite du genou, ancienne remontant à l'âge de 6 ans et qui a été traitée au début par un appareil plâtré pendant 18 mois. Depuis, l'enfant n'a suivi aucun traitement. — A l'entrée, le genou non douloureux et fléchi, vers 125°, rendant toute marche impossible sans béquilles. A la radio on constate les géodes nettes des lésions éteintes, surtout au niveau de l'extrémité fémorale. L'interligne présente des masses sombres d'adhérence inter-articulaire. Il n'y a pas de subluxation tibiale. — L'enfant n'ayant que 14 ans 1/2, on attend pour intervenir et cette intervention est pratiquée le 9-12-29, l'enfant ayant près de 16 ans. Même sous narcose, on est arrêté par un bloquage net vers 130°. Incision de résection, on dénude la rotule qui est adhérente jusqu'au cul-de-sac sous-tricipital et entourée de tissus fibreux. Malgré la section du tendon rotulien on n'arrive pas à fléchir le genou et on est amené à sectionner les condyles fémoraux à l'ostéotome sur une grosse masse d'au moins 3 cm. d'épaisseur. La flexion est alors possible et dans cette position, on enlève à l'ostéotome ce qui reste des condyles, reste qui adhère légèrement au plateau tibial dont la partie interne et postérieure est dénudée et dont la partie externe est encore recouverte de cartilage. Modelage de l'extrémité inférieure du fémur qui est pratiqué à plusieurs reprises à la gouge, à l'ostéotome, car on n'arrive pas facilement à étendre le membre. On est amené ainsi à enlever une très grande partie des condyles et le membre peut alors être étendu après qu'on a garni l'extrémité inférieure du fémur d'un lambeau aponévrotique prélevé à la face externe du membre et resté adhérent par sa partie inférieure. Suture des parties molles, réfection du tendon rotulien, on prend soin de s'opposer à l'ascension verticale du fémur : extension continue sur la jambe, bandes transversales fixées au lit pour appuyer sur ce fémur. Attelles plâtrées antérieure et postérieure. — L'enfant a été précocement mobilisée par mouvements passifs, puis a été entraînée à pratiquer au repos des mouvements actifs de flexion et d'élévation du membre ; plus tard, elle a été rééduquée pour la marche en déroulant bien la plante du pied sur le sol. Fin Juin 30, elle marche avec 2 cannes. A sa sortie 24-9-30, le membre inférieur est en rectitude, avec minime angulation de flexion. Il peut être fléchi vers 135° activement. à un degré supérieur passivement sans cependant atteindre l'angle droit. L'enfant marche en s'aidant d'une canne.

A cette observation d'arthroplastie du genou, nous en ajouterons une autre remontant à l'année 1922, et où le résultat a dépassé toutes les espérances. Cette observation a fait le sujet de la thèse du Docteur Demory (Lille 1925).

M..... Germaine, 24 ans 1/2, entrée au Sanatorium le 8-9-20, *pour ostéo-arthrite du genou gauche* très ancienne (début à l'âge de 5

ans) qui ne fut immobilisée sous appareil plâtré que depuis le début de l'année pendant 7 mois. La malade entre marchant avec des béquilles, le genou un peu tuméfié, legerement fléchi, en genuvalgum notable avec inflexion de l'extrémité supérieure du tibia, et douloureux à la pression. La rotule est fixe. Atrophie marquée 4 cm 1/2 à la cuisse, 1 cm. au mollet. La malade est soumise au traitement orthopédique. En Septembre 1922, il n'existe plus aucune douleur et la lésion apparaît bien éteinte, le genou est en raideur serrée, mais non ankylosé. Il persiste un certain degré de genuvalgum. A la radio l'intervalle articulaire est réduit à une simple ligne mais sans continuité complète entre les deux os. On pouvait songer à corriger le valgum par une ostéotomie cunéiforme à base interne, mais cette intervention, tout en redressant le membre, n'assurait pas la fixité nécessaire du genou et laissait un membre peu solide. La résection était indiquée, mais devant le refroidissement total de l'ostéo-arthrite, la fusion osseuse légère, la conservation suffisante des muscles et, ajoutons le, le grand désir de la malade de conserver la mobilité de son genou, on décida de faire une arthroplastie. — Cette intervention fut pratiquée le 22-9-22. Incision en U. Section des ligaments, dégagement de la face postérieure de la rotule très adhérente. Les extrémités articulaires sont reliées par du tissu fibreux parcouru de travées osseuses, qui cède à la flexion du genou par une véritable ostéoclasie amorcée par un coup d'ostéotome. La rotule relevée, les surfaces articulaires apparaissent absolument dépourvues de cartilage, avec des cratères et des reliefs irréguliers. Pas de lésion en activité, aucune fongosité. On sectionne l'épiphyse fémorale sur une faible épaisseur et un peu obliquement de façon à réduire le condyle interne et corriger ainsi le valgum. Le plateau tibial érodé est un peu nivelé. Puis les deux surfaces sont soigneusement modelées en supprimant les aspérités et en arrondissant les angles. Section des ligaments croisés, ablation des deux fibro-cartilages semi-lunaires, excision de la synoviale. Les deux nouvelles surfaces s'ajustant bien, on procède à l'interposition. La branche externe de l'incision est prolongée en haut de façon à permettre la dissection d'un large lambeau de facia lata pédiculé par sa base. Cette aponévrose retournée est soigneusement placée entre la trochlée et la face postérieure de la rotule qu'on avait aplanie et appliquée ensuite entre le fémur et le tibia assez loin en arrière ; elle est tendue et fixée par son bord libre au périoste voisin pour éviter son plissement et son déplacement. Suture de la partie latérale postérieure des renforcements capsulaires pour reconstituer les deux ligaments latéraux. Suture du ligament rotulien et de la peau. Pas de drainage. — Traction continue forte en extension sur la jambe et mobilisation précoce. 8 jours après l'intervention, réunion par première intention ; de légers mouvements spontanés et provoqués du genou sont déjà possibles. Un mois après, on accroît les mouvements sous chloroforme. 40 jours après l'opération, premiers essais de marche. On continue la mobilisation active et passive. Le 26-4-24, la malade sort ; résultat opératoire excellent, marche avec fermeté sans canne et ne souffre pas, elle peut courir, monter et descendre les escaliers et se tenir debout sur la seule jambe opérée. La flexion très satisfaisante n'atteint pas encore l'angle droit. Dans la position assise l'extension de la jambe est facile et complète. Rotule mobile, pas de mouvements de tiroir, mobilité latérale minime et ne causant aucune gêne. La malade écrit le 30-12-

24 : « je marche bien, j'ai grossi de 6 kgs ». En Mars 1925 « la jambe a grossi de 2 cm et ne gonfle pas le soir, je marche de mieux en mieux sans aucun appui et aussi vite qu'une personne ayant tous ses mouvements. J'ai presque l'angle droit et ne ressens aucune douleur à la pression ». Une radio pratiquée à cette époque montre que le nouvel interligne articulaire apparaît nettement surtout sous le condyle interne réduit par l'ostéotome. Les irrégularités des surfaces articulaires se sont reproduites, malgré le modelage soigné et il est curieux de constater qu'elles n'apportent aucune gêne fonctionnelle. La reconstitution de la forme normale de la jointure ne semble donc pas de rigueur pour assurer le succès opératoire. Voici les dernières nouvelles de la malade ; elles datent de début 1928. « Je suis bien guérie, je marche bien et sans fatigue, j'arrive à faire des promenades de 28 à 30 km, des ascensions en montagne sans ressentir aucune douleur, j'ai fait en particulier, deux dimanches de suite, la route de Royat au sommet du Puy-de-Dôme avec retour dans la même journée, soit 8 heures de marche ».

On peut encore parler d'arthroplastie — mais cette fois, au niveau du coude — chez une jeune fille de 21 ans :

D..... Jeanne, entrée le 1-3-24 pour ostéo-arthrite du coude gauche, fistuleuse, ankylosée en flexion et dont le début remonte à 2 ans. Les fistules se ferment 4 mois après l'entrée. Le 2-3-28 résection de l'extrémité supérieure du radius pour remédier à l'ankylose de torsion : une mobilisation précoce permet de rétablir la supination presque complètement. La pronation se rétablit beaucoup plus difficilement ; cependant la malade arrive le coude au corps à appuyer sur une table l'extrémité des doigts. Le 1-10- 28, résection orthopédique du coude : section de l'extrémité humérale à l'ostéotome et à la pince coupante, modelage de l'extrémité cubitale à la curette, section de l'extrémité radiale à la pince coupante. Après cette intervention tous les mouvements sont possibles, le membre est fixé à angle droit, avant-bras en position intermédiaire. — Cependant la malade conserve dans la suite une douleur à la pression au niveau de l'extrémité humérale externe saillante par subluxation en dedans de l'extrémité anti-brachiale. — On intervient une troisième fois le 11-4-30 : au niveau du coude gauche, incision externe. On tombe sur une aponévrose qui ne tient pas au radius ; dégagement à la rugine et section à la pince coupante de l'extrémité humérale saillante ; — Réfection au catgut d'une colonne dure et serrée comprenant périoste, aponévrose et muscle. Immobilisation par attelle coudée bien rectiligne au côté interne, main en supination. — Actuellement : flexion et extension possibles au maximum. Supination complète, pronation très légèrement limitée. Pas de douleurs spontanées ni provoquées. La subluxation en dedans de l'extrémité anti-brachiale est très minime. La malade n'est aucunement gênée, malgré la persistance d'un certain degré de mobilité latérale.

IX. — LUXATIONS CONGÉNITALES — BUTÉES

Les interventions pour luxation congénitale ont eu lieu chez 45 enfants, dont 35 filles et 10 garçons. La grande proportion de filles est de règle ; ajoutons qu'elles nous arrivent généralement dans des conditions plus favorables, c'est-à-dire plus jeunes. — Sur 35 filles, on compte, en effet, 3 de 2 ans, 7 de 2 ans 1/2, 4 de 3 ans, 1 de 3 ans 1/2, 5 de 4 ans, 1 de 4 ans 1/2, 4 de 5 ans, 4 de 6 ans, 2 de 6 ans 1/2, 1 de 9 ans, 2 de 11 ans 1/2, 1 de 12 ans ; tandis qu'un seul garçon nous est arrivé à l'âge de 3 ans, les autres ont : 2, 4 ans; 1, 4 ans 1/2; 1, 5 ans; 1, 5 ans 1/2; 1, 6 ans; 2, 6 ans 1/2; 1, 10 ans.

La réduction a été orthopédique dans 42 cas, 9 fois pour une luxation congénitale droite, 4 fois pour une luxation congénitale gauche, 19 fois pour une luxation congénitale double ; — dans 3 cas, on a pratiqué une butée, 2 fois pour une lux. cong. gauche, une fois pour une double.

Au point de vue des résultats, nous ne tenons compte ici que des résultats éloignés, c'est-à-dire des enfants sortis avant le 1er Janvier 1930.

Dans 12 cas de réduction orthopédique pratiquée 2 fois pour luxation congénitale gauche, 8 fois pour luxation congénitale double, nous avons obtenu des parents la réponse que le résultat excellent à la sortie, s'était maintenu, que les enfants ne présentaient aucun trouble de la marche, ni limitation de mouvements, ni douleurs à la fatigue. Ces résultats ont tous été observés chez des filles, ce qui s'explique d'abord par le plus grand nombre de cas observés habituellement dans le sexe féminin, mais aussi par l'entrée plus précoce. — En effet, sur 12 cas, il y en a 2 à 2 ans, 5 à 2 ans 1/2 et 1 à 3 ans, soit 8, mais ce résultat a été également des meilleurs, sur 2 cas de 5 ans, (une gauche, une double); 1 cas de 6 ans (double); 1 cas de 6 ans 1/2 (double).

Pour les autres cas traités orthopédiquement, et qui nous ont répondu en grande majorité, on constate encore une démarche plus ou moins défectueuse ou quelques douleurs à la fatigue.

Pour les cas traités par butée, le premier, fille 6 ans, gauche, répond que l'enfant boîte encore un peu mais sans souffrir ; le second, garçon, 4 ans, anciennement traité orthopédiquement, opéré le 23-4-28 et sorti en bon état le 30-3-29 ,n'a pas répondu; le troisième, opéré des deux côté, est encore en traitement.

3 autres butées ont été pratiquées, non plus pour luxation congénitale, mais une fois pour coxalgie ancienne et 2 fois pour coxite hyperostostante de Froelich.

D..... Georges, 2 ans, entre le 15-11-23 *pour une coxalgie droite* dont le début remonte à 6 mois par une tuméfaction, l'enfant ne marchant plus depuis une coqueluche sévère remontant à l'année précédente. A l'entrée : le membre inférieur est fléchi, adducté, en rotation externe à 45°, la cuisse est tuméfiée. Abcès trochantérien. Flexion possible au maximum, abduction limitée. 1 mois après l'entrée abcès fessier qui va nécessiter de nombreuses ponctions. A la radio : tête et col disparus, il n'existe plus à ce niveau qu'un petit bec osseux très mince, l'extrémité supérieure du fémur est en position de luxation assez loin du cotyle élargi. Plus de 4 ans après l'entrée, il n'y a plus de point douloureux, la hanche présente des mouvements assez étendus et on pose l'indication d'une butée qui est pratiquée selon la technique de M. Nove-Josserand le 23-7-28. A la sortie 13-6-29, le membre inférieur est en rectitude. Ni abduction, ni adduction, raccourcissement pratiqué 2 cm. La hanche est encore mobile, l'atrophie notable, la marche encore difficile. Le 21-8-30 la mère nous écrit que l'enfant plonge encore du côté opéré, qu'il se fatigue encore facilement à la marche, mais qu'il va en classe. Il n'accuse jamais aucune douleur.

D..... Alfred, 7 ans 1/2, entre le 31-10-28 *pour subluxation de la hanche droite par coxite hyperostosante de Froelich.* L'enfant a fait à l'âge de 13 mois une broncho-pneumonie suite de rougeole. L'affection actuelle remonte à 9 mois par des douleurs apparues lentement. L'enfant est au repos sous appareil depuis 8 mois. A l'entrée : membre inférieur droit en rectitude, ni abduction, ni adduction, ni rotation, ensellure légère, pas de tuméfaction, atrophie musculaire visible. Pas de douleurs provoquées. Flexion, extension, rotation provoquées au maximum, hyperextension un peu limitée, raccourcissement pratiqué 1 cm. A la radio, tête fémorale fortement subluxée, chevauchant le bord supérieur cotyloïdien, très hypertrophiée, mais bien arrondie ; col élargi ; cotyle déformé allongé et épaissi avec altérations vacuolaires à la partie supérieure où le sourcil n'existe plus. Le 5-3-29, on pratique une butée. Table de Ducroquet. Le 10-6-26, la radio montre que la butée est haute, on fait marcher le malade avec un appareil en abduction. Le 14- 9-29, l'enfant sort : boiterie légère, membre inférieur en abduction. Revu le 11-5-30 : bonne attitude, pas de raccourcissement, on sent la butée à 1 cm 1/2 environ au-dessus du grand trochanter. Pas de douleurs, flexion, abduction, rotations interne et externe possibles au maximum : seule la flexion en abduction n'est pas aussi complète qu'à gauche, il persiste un certain degré d'atrophie. « L'enfant, dit le père, boitille légèrement quand il court et quand il force à la marche, mais il joue et court comme ses camarades. Son état général est excellent.

M..... Armand, 8 ans 1/2, entré le 25-1-30, *pour coxite hyperostosante de Froelich* et opéré par butée le 28-3-30 est encore en traitement.

Conclusions

Au terme de ce travail, nous nous excusons de son imperfection et de son aridité. Le rapport de 1929 surtout, bourré de chiffres et d'observations, paraîtra sans doute un peu sec. Mais il nous a paru qu'une statistique rigoureuse donnerait, mieux que toute description, une idée exacte de l'activité du Sanatorium ,du mouvement des entrées et des sorties, de la grande proportion d'affections tuberculeuses et orthopédiques qui y sont traitées.

Aussi nous n'avons pas hésité à adopter également cette méthode pour la seconde partie de notre travail, où on a vu qu'à Zuydcoote, nous donnons à la chirurgie — forcément spécialisée — une part de plus en plus large d'année en année, et que les suites éloignées des opérations pratiquées par M. le Professeur Le Fort et ses élèves, confirment presque toujours le bon résultat des suites rapprochées.

Nous espérons que ce modeste travail contribuera à mieux faire connaître le Sanatorium National Vancauwenberghe, et ainsi, à soulager un plus grand nombre de misères.

BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Président de thèse,*

R. LE FORT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur d'Académie,

CHATELET.

Vu : *Le Doyen,*

Ch. DUBOIS.

Bibliographie

G. BAUDELOT. Le fonctionnement du Sanatorium National Vancauwenberghe en 1926. *Echo Médical du Nord, 4 Février 1928.*

A. BÉCUWE. De la reposition sanglante dans la Luxation congénitale de la hanche chez l'enfant. *Thèse de Lille, 1925.*

J. DEMORY. L'Arthroplastie du genou, en particulier dans le cas d'ankylose d'origine bacillaire. *Thèse de Lille, 1925.*

H. FOURNET. La Sacro-Coxalgie. — Symptômes et Diagnostic. *Thèse de Lille, 1923.*

P. INGELRANS. La Sacro-Coxalgie et son traitement. *(Masson).*

M. LANCE. Les opérations ankylosantes dans le traitement du mal de Pott. *Gazette des Hôpitaux, 1920, N° 34.*

LECÈNE et LERICHE. Thérapeutique chirurgicale. *(Masson).*

R. LE FORT. Quelques réflexions sur les indications et la technique de l'opération d'Albee dans le mal de Pott. *Echo Médical du Nord. 18 Décembre 1926.*

R. LE FORT et G. BAUDELOT. La Laminectomie dans le traitement des paraplégies pottiques. *Mémoire présenté à la Société belge d'orthopédie, le 27 Septembre 1930.*

R. LE FORT, et G. BAUDELOT. A propos de la résection du genou. *Mémoire présenté à la Société belge d'orthopédie, le 27 Septembre 1930.*

R. LE FORT. A propos de la résection du genou dans l'arthrite bacillaire. *Société Nationale de Chirurgie, 29 Octobre 1930.*

M. LERICHE. De l'ostéosynthèse métallique dans la résection du genou. *Société Nationale de Chirurgie, 29 Octobre 1930.*

P. MATHIEU. L'arthrodèse extra-articulaire de la hanche. *Presse Médicale, 5 Février 1930.*

J. PIQUET. Quatre cas d'ostéite kystique localisée au voisinage de l'articulation coxo-fémorale. *Revue d'Orthopédie, Mars 1930.*

E. SORREL De quelques points de technique de la résection du genou pour tumeur blanche. — Des indications opératoires et des résultats. *Société de Chirurgie, 22 Octobre 1930.*

E. SORREL et ROCHER. Indications et résultats des ostéosynthèses dans le traitement du mal de Pott. *Rapport au Congrès de Chirurgie, 1929.*

Mme SORREL-DÉJERINE Contribution à l'étude des paraplégies pottiques. *(Masson).*

IMPRIMERIE
PIERRE LANDAIS
DUNKERQUE

1930